

La revista Multimedia de PC y Mac N° 1 en U.S.A.

# CD-ROM

magazine

En colaboración con **CD-ROMToday** U.S.A.

975 Ptas.

CON MÁS  
DE  
**50**  
CDs  
COMENTADOS

*Vídeo tutorial en el CD-ROM*

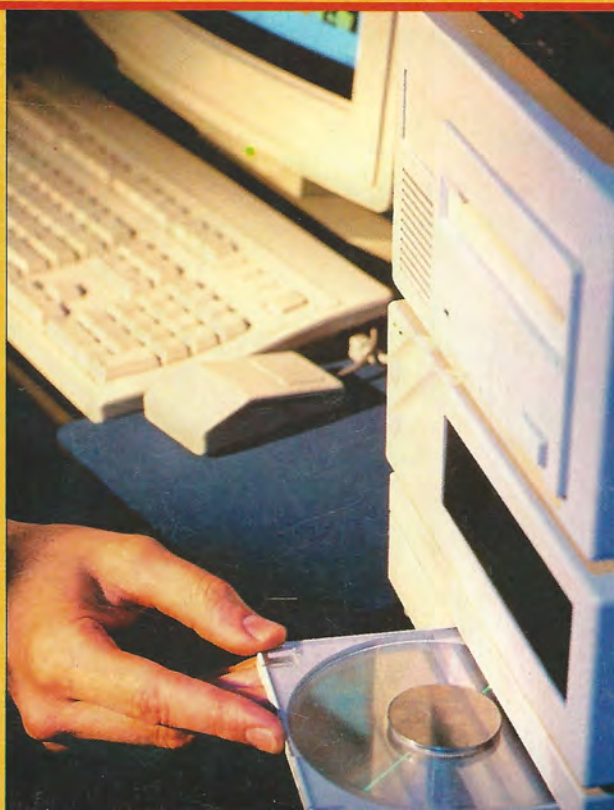


## GUÍA, PASO A PASO, PARA **ACTUALIZAR** SU EQUIPO MULTIMEDIA ● QUÉ SE NECESITA ● CÓMO HACERLO ●

● **CD-ROMS:**  
la próxima  
generación

● **Una nueva  
visión  
del arte**

● **Software  
para toda  
la familia**



**U.S. Navy Fighters  
rompe la barrera  
del entretenimiento**

  
HOBBY PRESS



8 426239 020039

Guía, paso a paso, para actualizar  
su equipo multimedia pág. 26

## ESTE MES



### PORTADA

#### Guía, paso a paso, para actualizar su equipo multimedia

**26** Si está cansado de que su equipo no responda a sus necesidades, actualícelo con los consejos que le damos en este artículo y con el vídeo tutorial de nuestro CD-ROM.

#### Visitas Virtuales a los Grandes Museos

**34** Las actuales prestaciones de los equipos multimedia nos permiten visitar virtualmente los mejores museos del mundo.

#### Anatomía para Niños

**42** La curiosidad de los pequeños es tan grande como el interés de las compañías editoras de CD-ROMs por realizar educativos interesantes, como estos que tratan del cuerpo humano.

#### CD-ROMs para toda la Familia

**46** Los juegos de ordenador son, por lo general, para un único usuario, pero actualmente existen productos para que se divierta toda la familia.

#### Aprender a escribir

**50** Los padres saben lo difícil que es enseñar a escribir a sus hijos, sin embargo, ya existen programas para que los pequeños aprendan casi sin dificultad.

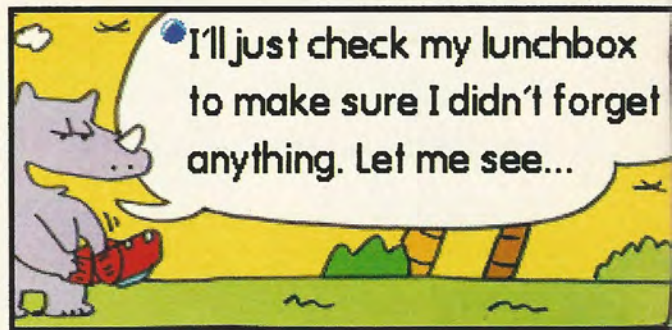


Visitas Virtuales a los  
Grandes Museos pág. 34



CD-ROMs para toda  
la Familia pág. 46

Aprender a escribir  
pág. 50



Sports Illustrated  
Multimedia Almanac  
1995 Edition

pág. 61



pág. 83

Are You Afraid of the  
Dark?

The Ultimate Frank Lloyd  
Wright: American Architect

pág. 54



## Divulgación

Angels, Saints, and Icons 65  
Backstage with John Tesh 65  
Crónica del Año 1994 64  
Discover the Elements 55  
Don't Play Track one 59  
Her Heritage 68  
The Holocaust 67  
Ideas that Changed the World 62  
Interactive Herbie. Right Type of  
Mood 59  
Know Your Common Bird Songs 60  
Maps 'n' Facts 69  
Martial Arts Explorer 57  
Material World 66  
Me and My World: Multimedia  
Picture Dictionary 67  
One Tribe 58  
One World Atlas 58  
Soil Erosion and Conservation 68  
Sports Illustrated Multimedia  
Almanac 1995 Edition 61  
Renewable Energy 68  
The Ultimate Frank Lloyd Wright:  
American Architect 54  
Wings Over Europe 56  
World History: 20th Century 63



Virtual Body 90  
The Yukon Trail 98

## Entretenimiento

Arc of Doom 87  
Are You Afraid of the Dark:  
The Tale of Orpheo's Curse 83  
Blackthorne 82  
Capitol Hill 80  
Dark Forces 74  
Descent 70  
Gahan Wilson's The Ultimate  
Haunted House 76  
Grey Wolf: Hunter of the North  
Atlantic 87  
High Seas Trader 75  
Incredible Toon Machine 85  
The Koshan Conspiracy 88  
Lemmings Chronicles 88  
Mortal Kombat II 81  
Multimedia Cartoon Studio 85  
Noctropolis 78  
NHL Hockey '95 79  
Retribution 84  
Take Your Best Shot 86  
This is Spinal Tap 77  
U.S. Navy Fighters 72  
Wacky Races 86

## Aplicaciones

Media Wrangler: Professional  
Edition 106  
Professional PerfectOffice 3.0 for  
Windows 104  
Power Translator Deluxe 107  
Sentfactor PhotoCD Access 108

## Utilidades

Corel Gallery 2 110  
Proverbs: The Biblical Screen  
Saver 111

## Educativos

Adventures in Fairyland 93  
Alien Tales 99  
Amazing Art Adventure 95  
The Amazon Trail 98  
Community Exploration 97  
Earth Explorer: The Multimedia  
Encyclopedia of the  
Environment 102  
Hello Kitty Big Fun Deluxe 92  
Kid CAD 103  
Kid Vid Grid 102  
Math Blaster Mystery: The Great  
Brain Robbery 100  
My Favorite Monster 95  
Oregon Trail II 94  
Rand McNally Children's Atlas of  
World Wildlife 101  
Reading Blaster: Invasion of the Word  
Snatchers 103  
Spacekids: Where's Grandpa? 99

## Editorial . . . 2

Las ferias como plataforma de lanzamiento de nuevos productos.

## EL CD-ROM . . . 4

Puntos destacados del contenido de nuestro CD-ROM.

## Cartas al Director . . . 10

Los lectores tienen la palabra.

## Noticias . . . 12

Hardware, software..., noticias de la industria.

## OPINIÓN

### PersPectiva DANIEL TYNAN . . . 19

En la industria informática no hay nada que dure eternamente...

### TechnoVision TIM VICTOR . . . 20

Apple y IBM unen sus esfuerzos para dar lo mejor.

### MacInaciones STEVE ANZOVIN . . . 22

Los nuevos Power Mac de Apple utilizarán un bus de expansión diseñado por Intel.

### WinView CHARLES BRANNON . . . 24

Ya está aquí el Pentium OverDrive de Intel.

### Nuevas Fronteras TOM R. HALFHILL . . . 112

Aunque cada vez están más cercanos los CD-R, los usuarios todavía los miran con recelo.

## EL CD-ROM contiene...

### Cómo mejorar su ordenador

Un vídeo, paso a paso, gracias al cual podrá actualizar, mejorar y ampliar su equipo multimedia 9



### Divulgativos

Human Anatomy 13  
Mangia 13

### La Biblioteca Digital

Más títulos para su colección electrónica de literatura británica. 13

### Entretenimiento

Absolute Zero 11  
Brett Hull Hockey '95 12  
Full Throttle 10  
Game-Maker 12  
HardBall 4 12

Jewels of the Oracle 11  
Maabus 13  
Metal Tech: Earth Siege 10  
Shanghai: Great Moments 11  
SlipStream 5000 10  
Super Wing Commander 11  
Thunderscape 10  
Virtual Pool 12



# Actualizaciones: En busca del Ordenador Definitivo



**C**ada día recibimos numerosas cartas y llamadas de lectores preguntando qué tienen que hacer para mejorar su equipo. Esta cuestión afortunadamente, tiene fácil contestación.

Basta con analizar el hardware y el software disponibles, comparar con lo que tiene el usuario y encontrar la forma menos traumática (técnica y económicamente hablando) de realizar la migración. Esto es lo que hemos hecho en el artículo principal de este número.

Las cuestiones verdaderamente complejas, y yo diría que incluso imposibles de responder, son las que se refieren a los plazos de vigencia de los equipos: "Si me compro un Power Pc ahora, ¿cuánto tiempo tardará Apple en considerarlo obsoleto y dejará de fabricar accesorios para él...?" "¿Me compro un lector de CDROM de triple, ahora que están baratos? ¿Me conviene más uno de cuádruple o espero a que salga el 6X?". O del tipo: "¿Me interesa comprar un Pentium 90, ahora que se anuncia el 130 o debo esperar al P6?"

Son preguntas de difícil respuesta. Si nos ponemos en ese plan, incluso el P6 puede llegar a ser una reliquia, muerto antes de nacer, puesto que será superado por las características que, sobre el papel, tendrá el P7, su inmediato sucesor. Incluso el P8, al parecer el primer microprocesador RISC de INTEL, ha sido ya descrito en informes confidenciales y todo apunta a que superará con creces las prestaciones de su predecesor.

Lo que es evidente es que el desarrollo tecnológico y la innovación, propiciada la mayoría de las veces por la competencia, es imparable.

Quien espere a que se ponga a la venta el ordenador definitivo nunca tendrá ninguno porque, por definición, el ordenador definitivo no existe.

Hace ahora unos doce años incorporé a mi Spectrum una ampliación de memoria a 48K y un microdrive de 80K, lo que se consideraba entonces el paso definitivo en la actualización de un equipo. Con el tiempo, estos dos aspectos se han revelado como los factores determinantes del rendimiento de un ordenador: la cantidad de memoria y la capacidad del dispositivo de almacenamiento.

Poco después, tuve la oportunidad de utilizar un IBM 8086 con unidad de floppy de 5 1/4, disco duro de 10 Megs, pantalla monocroma y 512 K de memoria. Costaba un millón de pesetas y te podías tomar un café mientras arrancaba. Era mi primer contacto con un PC y casi coincidí en el tiempo con mi primer Mac, un 512, con unidad de 3 1/2 y sin disco duro. En aquel momento no estaba seguro de cuál de los dos era mejor, pero después de utilizar un Spectrum durante tanto tiempo... ¡tuve la certeza de que, por fin, estaba ante el ordenador definitivo!

*Domingo Gómez*

Director

## CD-ROM magazine

EDITA HOBBY PRESS, S.A.

**PRESIDENTE** María Andrino

**CONSEJERO DELEGADO** José I. Gómez-Centurión

**SUBDIRECTORES GENERALES**

Domingo Gómez, Amalio Gómez

**DIRECTOR** Domingo Gómez

**SUBDIRECTORA** Cristina M. Fernández

**DIRECTOR DE ARTE** Jesús Caldeiro

**DISEÑO Y AUTOEDICIÓN** Cristina G. Millán

**REDACTOR JEFE** Francisco J. Gutiérrez

**EQUIPO DE TRADUCCIÓN** Juan Bosco, María Jesús Alcami, Diego Gómez, Marta Viana, José Alconchel, Coral Morera

**ADAPTACIÓN DEL CD-ROM** Miguel Ángel Lucero

**COLABORADORES** Pedro José Rodríguez, Juan Antonio Pascual, Fco. Javier Rodríguez, Fernando Herrera González, Anselmo Trejo, Ignacio Fernández, Guillermo Puertas, Juan Antonio García

**SECRETARÍA DE REDACCIÓN** Laura González

**DIRECTORA COMERCIAL** María C. Perera

**DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD** María José Olmedo

**COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN** Lola Blanco

**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS** Javier del Val

**REDACCIÓN Y PUBLICIDAD**

C/ De los Ciruelos, nº 4

San Sebastián de los Reyes, 28700 Madrid

Tel. 654 81 99 / Fax: 654 86 92

**IMPRIME**

Altamira

Ctra. Barcelona, Km.11.200. 28022 Madrid

Tel. 747 33 33

**DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES**

HOBBY PRESS, S.A.

Tel. 654 81 99.

S.S. de los Reyes, Madrid.

**TRANSPORTE**

Boyaca

Tel. 747 88 00

Esta publicación es miembro de la Asociación de Revistas de Información. CD-ROM MAGAZINE no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados.

Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

Depósito legal: M-6948-1995

Esta revista se imprime en Papel Ecológico Blanqueado sin cloro.

Se solicitará control O.J.D.

**STAFF DE CD-ROM TODAY, EDICIÓN U.S.A.**

**EDITOR IN CHIEF** Daniel Tynan

**MANAGING EDITOR** Susan Lusty

**ART DIRECTOR** Deanna Washington

**REVIEWS EDITOR** Michael Brown

**SENIOR CONTRIBUTING EDITOR** Lance Elko

**GRAPHICS DESIGNER** Inka Petersen

**DISC COORDINATOR** James G. Piper

**CONTRIBUTING EDITORS**

Steven Anzovin, Charles Brannon, Anne Gregor,

Tom R. Halfhill, Lisa Howie, Steven L. Kent,

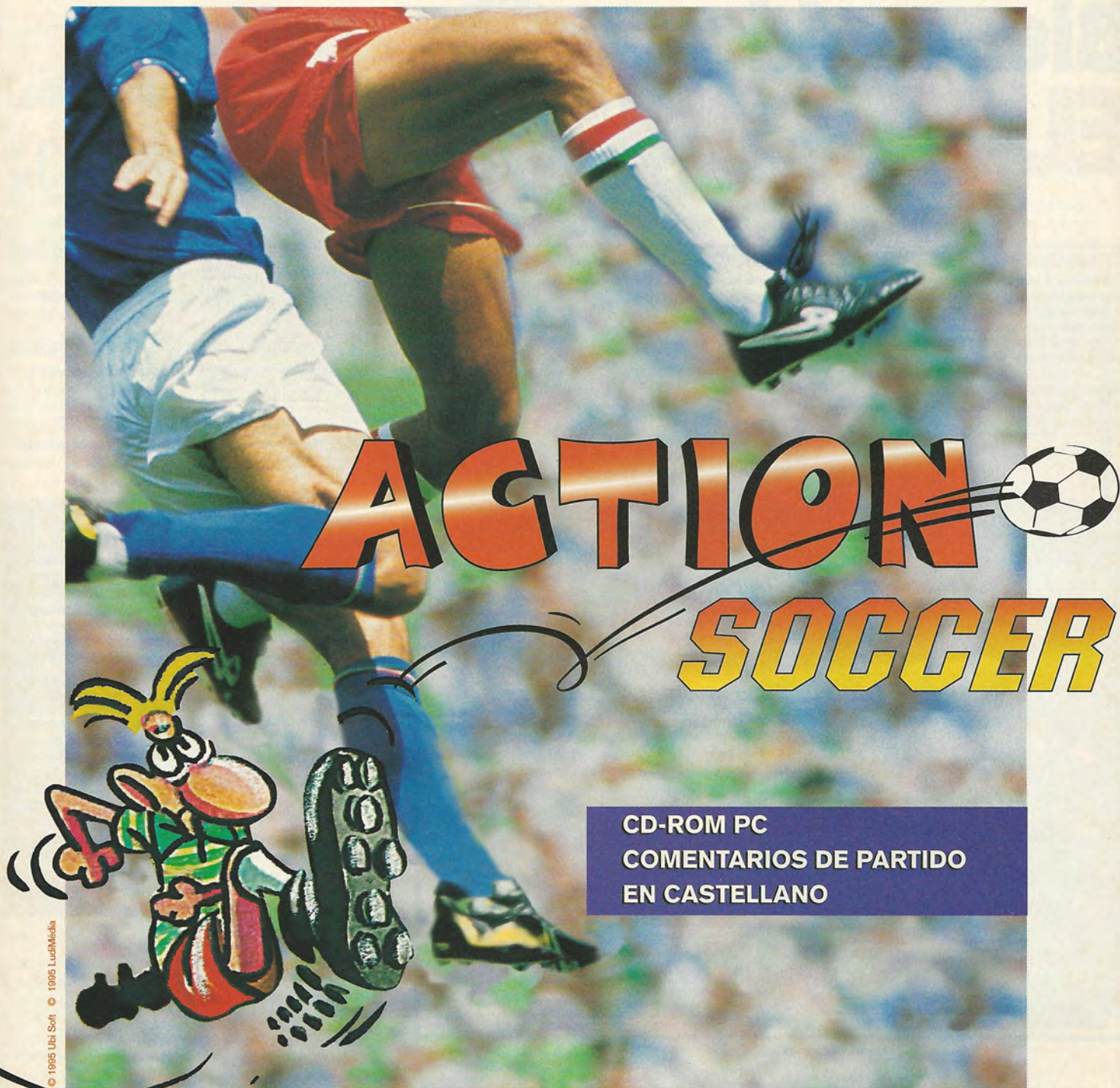
T. Liam McDonald, Peter Scisco,

Tim Victor, David A. Wade, Trent Ward

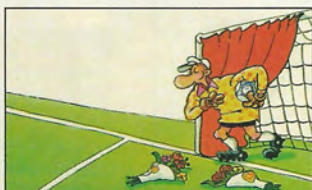
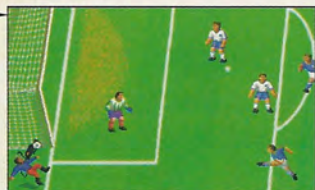
Los artículos traducidos y publicados en este ejemplar de la edición americana de CD-ROM TODAY son propiedad de GP Publications, Inc., (1350 Old Bayshore Highway, Suite 210, Burlingame, CA 94010, U.S.A.) © 1995. Todos los derechos, tanto de los textos ingleses como de los castellanos, están reservados. Reproducido de la edición americana de CD-ROM TODAY con el permiso de GP Publications, Inc., U.S.A. Prohibida la reproducción por cualquier medio, en cualquier lengua, en su totalidad o en parte, sin permiso expreso de GP Publications, Inc.

"¡ SALUDOS A LOS AMANTES DEL DEPORTE ! PARECE QUE VAMOS A DISFRUTAR DE UN PARTIDO AL ROJO VIVO... ¿VERDAD ? JOSEBA LONAZO !"

"¡ SI, PEP NALTY, HOY LOS JUGADORES VAN A TENER QUE SUDAR LA CAMISETA !"



CD-ROM PC  
COMENTARIOS DE PARTIDO  
EN CASTELLANO



- VISTA 2D Y 3D ISOMÉTRICA
- UN AMBIENTE DIGNO DE UN ESTADIO CON COMENTARIOS DE PARTIDO EN DIRECTO
- 4 CONDICIONES CLIMÁTICAS Y 30 TÁCTICAS DE JUEGO DIFERENTES
- ¡ UNA JUGABILIDAD QUE TRANSFORMARÁ A TU PC EN UNA MÁQUINA DE ARCADE !
- ... Y MUCHO HUMOR ... JA, JA, JA !!!

Ubi Soft  
ENTERTAINMENT

Can Vernet nº14 (H)  
08190 Sant-Cugat del Vallés (Barcelona)  
Tel : (93) 589.57.20  
Fax : (93) 589.56.60

" Si deseas recibir información sobre este juego, manda una **tarjeta postal** con los siguientes datos : Nombre y apellidos, dirección, poseo o no poseo un lector CD-Rom. Y remítela a la dirección arriba indicada.

# Bienvenidos a EL CD-ROM



## Instalación Rápida para los usuarios de PC

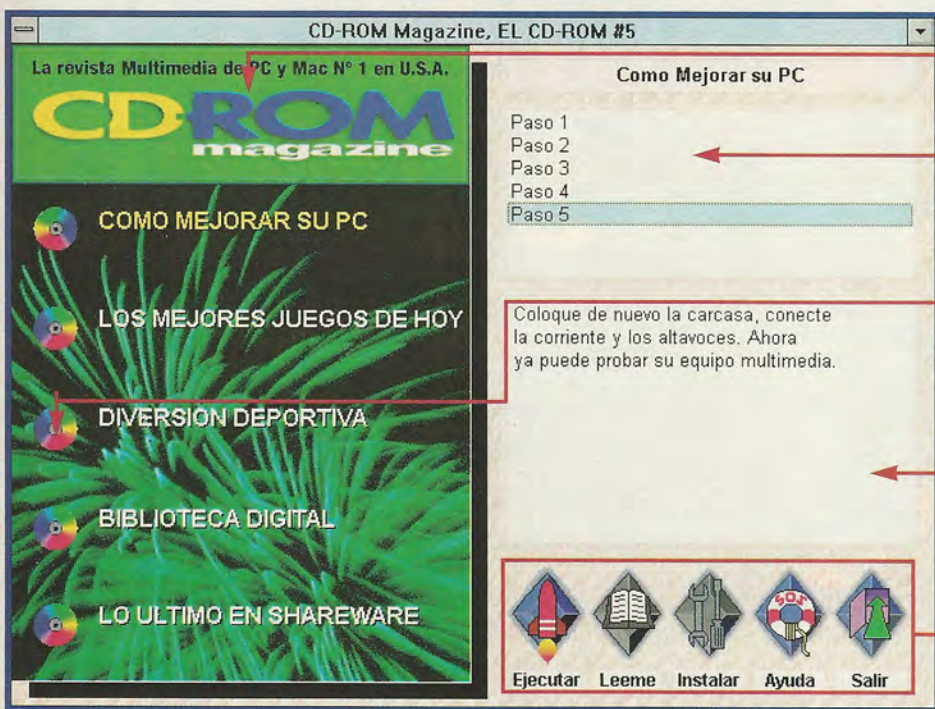
1. Pinche con el ratón la opción Archivo en el Administrador de Programas de Windows y seleccione Ejecutar. En esta ventana, seleccione Examinar y sitúese en el directorio Magazine de su unidad de CD-ROM (normalmente D: o E:).
2. Seleccione INSTALLEX y pinche con el ratón en el botón de Aceptar.
3. Esto instalará el programa menú de EL CD-ROM y creará un nuevo icono en un grupo de programas llamado CD-ROM Magazine.
4. Haga un doble click en este nuevo icono del CD-ROM para ejecutar el menú. Nota: una vez instalado, este icono puede servirle para utilizar futuras ediciones de EL CD-ROM.

### Requerimientos del sistema para utilizar EL CD-ROM

Necesitará como mínimo un ordenador PC IBM/ Tandy u otro compatible al ciento por ciento, con un procesador 386 SX, una tarjeta gráfica SVGA (640 x 480 de 256 colores), 4 megas de memoria y una tarjeta de sonido compatible con Windows.

**T**odo lo que les ofrecemos en este ejemplar de EL CD-ROM es muy aprovechable. Nada tiene desperdicio. Y empezamos por apuntar el vídeo tutorial sobre cómo mejorar y ampliar nuestros ordenadores. Para no quedarse atrás, contamos con demos de *Full Throttle*, *Virtual Pool*, *Slipstream 5000* and *Super Wing Commander* (para Power Mac). Los divulgativos y las utilidades están muy bien representados por medio de Mangia, Human Anatomy y lo más reciente de la Digital Library.

Y otro programa que queremos destacar especialmente es *La obra de Velázquez*, gracias al que podremos visitar virtualmente el Museo de El Prado de Madrid, y en especial la obra del universal pintor sevillano.



Pinche en el logotipo para obtener más información sobre EL CD-ROM.

Pinche en cada uno de los programas que quiera ejecutar.

Haga un click sobre el icono del CD para seleccionar un apartado.

Cada demo tiene información sobre su contenido.

### ICONOS

Cuando están resaltados, estos iconos tienen las siguientes funciones:

**EJECUTAR:** haga un click en este icono para iniciar, o ejecutar, cada programa.

**LÉEME:** seleccione este icono para obtener información adicional.

**INSTALAR:** seleccione esta opción para instalar un programa.

**AYUDA:** este icono proporciona información sobre la utilización del menú.

**SALIR:** si selecciona este icono, volverá al administrador de programas de Windows.

El menú del DOS: con el fin de que la instalación y ejecución de los programas resulte más fácil, hemos creado un menú para el DOS. Para ejecutar los programas en este menú, salga del entorno Windows y sitúese en el directorio que su unidad de CD-ROM tenga asignada (generalmente D:\ o E:\). Luego teclee GO.

Para los usuarios de Windows: tenga en cuenta que el programa menú de Windows está mejor adaptado para ejecutarlo en una tarjeta gráfica SVGA que en una VGA u otra tarjeta gráfica inferior. Si dispone de una tarjeta VGA, el menú funcionará normalmente, pero no mostrará todos los colores ni algunas de las líneas de los cuadros de diálogo que forman parte del sistema.

## Instalación Rápida para los usuarios de Mac

1. El CD-ROM utiliza el conocido escritorio de Macintosh para visualizar su contenido.
2. Introduzca el CD-ROM en el lector. Espere a que aparezca el icono en pantalla y haga un click sobre él.
3. El contenido del Mac está organizado en carpetas jerárquicas.

Nota: muchos de los archivos de texto en EL CD-ROM son demasiado extensos para cargarlos con el Teach Text o en aplicaciones de extensión restringida, como es el caso de Claris Works. Pero pueden cargarse y visualizarse sin problemas en los principales procesadores de textos como MS Word o Nisus.

### Requerimientos del sistema para utilizar EL CD-ROM

Se requiere como mínimo un ordenador Mac LC de 256 colores, sistema operativo 7, una unidad de CD-ROM y 4 megas de RAM.

## SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO

Disponemos de un servicio técnico al que podrá hacer todo tipo de consultas sobre la instalación del CD-ROM y de los programas que contiene. Podrá ponerse en contacto con nosotros de lunes a viernes, de 4 a 8 de la tarde en el teléfono:

(91) 653 73 17

Sistemas



WINDOWS



MS DOS



MAC

Le rogamos que, en la medida de lo posible, formule sus dudas frente al ordenador y con el CD-ROM que le dé problemas.

# Cómo Mejorar su Ordenador

**C**omo complemento al artículo de Michael Brown y Charles Brannon sobre cómo

sacar un mayor rendimiento del aspecto multimedia de su ordenador, hemos incluido un vídeo, dividido en cinco secciones, en el que se explica de forma detallada cómo instalar una tarjeta de sonido y una unidad de CD-ROM. El programa está repleto de consejos para hacer que, incluso un novato, se sienta seguro a la hora de abrir el ordenador.

El primer vídeo describe los componentes necesarios para convertir su ordenador en una estación multimedia. Estos componentes pueden variar dependiendo del tipo de tarjeta de sonido o CD-ROM que desee instalar.

El siguiente paso consiste en entender las precauciones de seguridad que se han de tomar al abrir un ordenador, mientras que el tercer vídeo muestra cómo eliminar la

electricidad estática y colocar la ranura de expansión adecuada para una nueva tarjeta de sonido. El cuarto paso trata la parte primordial: la instalación de la unidad de CD y la conexión correcta de los cables de sonido y de corriente.



**El primer vídeo describe los componentes necesarios para mejorar las prestaciones de su ordenador.**



**Es indispensable considerar cuidadosamente qué ranura de expansión es la más adecuada.**

El vídeo sobre Cómo mejorar su ordenador es propiedad de Diamond Multimedia, Inc. Se prohíbe la reproducción de este vídeo sin el consentimiento previo y por escrito de Diamond Multimedia.



**¡Asegúrese de que deja todo tal y como estaba antes!**

Finalmente, el quinto vídeo se asegura de que ha vuelto a colocar la carcasa adecuadamente antes de encender nuevamente el ordenador.

**Cómo visualizar los vídeos:** pulse en el icono del CD situado junto a Cómo mejorar su ordenador en el menú de Windows. Después, seleccione cada vídeo (numerados del 1 al 5) y pulse en el botón de EJECUTAR para ver los vídeos individualmente.

# La Obra de Velázquez

**S**eguro que está dispuesto a visitar el Museo de El Prado sin abandonar su casa... Ahora le ofrecemos la oportunidad de hacerlo con esta demo interactiva del programa de Dinamic Multimedia, con el que podrá visitar el interior y exterior del museo, ver los cuadros del pintor sevillano, aprender las técnicas pictóricas utilizadas, saber más sobre su época y un largo etcétera de opciones que le sorprenderán.

Sin lugar a dudas toda una visita virtual al universo pictórico y biográfico de Velázquez, en una apuesta única de la programación nacional que ha llevado a cabo el grupo Dinamic Multimedia.

## Cómo ejecutar la demo:

Desde la carpeta de Macintosh La Obra de Velázquez pulse sobre el icono La Obra de Velázquez si dispone de un Apple o sobre el icono La Obra de Velázquez Power Mac si dispone de un Power Macintosh.



**Las visitas exteriores al edificio también están garantizadas en este CD.**



**Una de las pantallas de presentación nos muestra el contenido de este CD.**



**En un CD-ROM sobre la obra de Velázquez no podía faltar el cuadro de las lanzas.**



**Lograremos conocer los estilos y la técnica del pintor sevillano con suma facilidad.**

## Full Throttle

LucasArts

**D**ecídase a dar un paseo en el último juego de aventuras de LucasArts, en el que Ben, el personaje que usted maneja, es el dirigente de una banda de motociclistas llamadas los Polecats (las Mofetas). Por lo visto, se culpa a Ben del asesinato de Malcom Corley, presidente de Corley Motors. El objetivo del juego consiste en limpiar el nombre de Ben y convencer a la hija de Corley para que la empresa de éste siga funcionando. La demo comienza con una introducción, que no necesita instalación, y que da una idea de la trepidante acción de este título. En la parte interactiva, Ben aparece dentro de un basurero a la entrada de un bar. Su trabajo consiste en sacarle del mismo, colocarle en su motocicleta y ponerle, sano y salvo, en carretera. Por supuesto, encontrará unos cuantos obstáculos a su paso.

**Sugerencia:** sitúe el ratón sobre un objeto de la pantalla y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón. Si el objeto o el personaje es útil, el icono se convertirá en un panel mini-control (Vea el dibujo 1). Una vez dentro de la cueva, busque algo con lo que levantar los puntos amarillos de la carretera, ya que los motociclistas que le siguen los necesitan para guiarse en la carretera.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows, inicie el menú del DOS y pulse en el icono del DOS que está al lado de Full Throttle. Aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar. Una vez instalado, el programa de configuración le dará la posibilidad de jugar directamente tras la instalación o después pulsar el botón de ejecutar en el menú del DOS.



Más vale que se haga con algún que otro objeto útil durante el trayecto.



## SlipStream 5000

Gremlin Interactive

**E**ntre en la más novedosa de las carreras que desafían a la gravedad e intente superar el reto hasta la meta. La competición de Slipstream es realmente veloz, muy peligrosa y, en el año 2015, totalmente ilegal.

El juego comercial le ofrece 10 circuitos diferentes en escenarios como el centro de la ciudad de Chicago, los desiertos de Egipto y los alrededores del Támesis. No obstante, esta demo sólo presenta la pista del Gran Cañón.

**Sugerencia:** Espere a que aparezca la entrada del túnel azul que le lleva hasta la zona de repuestos. Sobrevuele esta zona y su nave recobrará toda su potencia.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows y abra el menú del DOS. Cuando haya entrado en este menú, pulse el icono del DOS situado junto a Slipstream 5000 y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.

### MANDOS

Movimiento de joystick	Teclado	Acción
ADELANTE		Abajo
ATRÁS	↓	Arriba
IZQUIERDA	←	Izquierda
DERECHA	→	Derecha
PULSE S EN EL TECLADO	S	Seleccionar arma



La multitud situada en la tribuna principal le da ánimos al comienzo de cada vuelta.



La opción de la perspectiva posterior le resultará de gran utilidad cuando se enfrente a oponentes enérgicos.

### VISTAS

F1	Cabina
F2	Persecución
F3	Parte posterior
F4	TV
F5	Libre

## Thunderscape

SSI

**S**i las cavernas húmedas, sombrías y angustiosas son lo suyo, no debe perderse esta demo, totalmente jugable, de SSI. Thunderscape proporciona un fantástico entorno de juego, donde usted y su grupo de guerreros utilizan todas sus habilidades en la lucha, así como la magia, para defenderse de enemigos perversos en el laberinto de túneles que recorren las mazmorras de un castillo. El movimiento a través de los túneles sucede de forma tranquila, pero las confrontaciones reales se realizan según el método tradicional RPG paso a paso, es decir, que dispondrá de tiempo para planear el ataque.

**Cómo ejecutar la demo:** Salga de Windows y abra el menú del DOS. Cuando haya entrado en este menú, pulse el icono del DOS situado junto a Thunderscape y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.

### MANDOS

TECLADO NUMÉRICO (BLOQUE NUMÉRICO DESCONECTADO)

- 9 El grupo avanza hacia delante y hacia la derecha.
- 8 El grupo avanza hacia delante.
- 7 El grupo avanza hacia delante y hacia la izquierda.
- 6 El grupo se mueve hacia la derecha.
- 5 El grupo retrocede.
- 4 El grupo se mueve hacia la izquierda.
- 3 El grupo se desplaza unos pasos a la derecha.
- 2 El grupo retrocede.
- 1 El grupo se desplaza unos pasos a la izquierda.
- \* El grupo salta hacia delante.



Escoger el arma o el momento adecuados significa casi ganar.



Ataque a Beasthead y consiga 12 puntos.

## Metaltech: Earth Siege

Dynamix

**S**e preguntará si es posible que existan autómatas guerreros con una mente propia. En esta ocasión, le diremos que sí. Los Cíbridos son autómatas equipados con una inteligencia artificial proyectada biológicamente, lo que significa que pueden aprender de sus propios errores. En esta demo, usted dirige a un HERC durante una incursión Cíbrida. Su objetivo es destruir a los invasores y proteger a los amistosos HERCs y los edificios. La demo es totalmente jugable, excepto por el hecho de que aquí usted es invulnerable y posee munición ilimitada.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows y abra el menú del DOS. Cuando haya entrado en este menú, pulse el icono del DOS situado junto a Earth Siege y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.



En los ataques sólo encontraremos destrucción.

### ARMAS

Espacio	Disparar arma actual
Tab o T	Seleccionar blanco
Alt+T	Rastreo automático de blanco on/off
1...9	Seleccionar el arma correspondiente
Alt+1...9	Añadir/Eliminar un arma en la cadena de disparos
~ o Alt+~	Seleccionar la cadena anterior/posterior
W or ALT+W	Seleccionar el arma anterior/posterior
L	Asociar arma seleccionada (si es posible)
R	Conectar el modo Radar
Alt+R	Establecer rango de búsqueda
[	Aumentar el tamaño del escudo posterior
]	Aumentar el tamaño del escudo delantero

### MANDOS (Más información en el Léame)

CABINA	Insertar o Botón del joystick 2
Movimiento/Mandos de la torreta	
↑ ↓	Adelante/Atrás
← →	Rumbo
I	Torreta arriba
M	Torreta abajo
J	Torreta izquierda
K	Torreta derecha
Retroceso	Torreta centrada
F9	Perspectiva global izquierda
F10	Perspectiva global derecha
F11	Objetivos de la misión
Esc	Regreso a la cabina

## Shanghai: Great Moments

Activision

**S**hanghai es uno de esos juegos fáciles de aprender y difíciles de dominar, pero que sigue siendo uno de los juegos de estrategia para PC que crean más adicción.

Este antiguo juego asiático ha empezado ya a publicarse en una nueva versión multimedia. Ahora, Shanghai: Great Moments, de Activision, presenta cuatro variaciones de juego: Shanghai Clásico, Pekín, La Gran Muralla y el frustrante Action Shanghai, en el cual, el ordenador añade fichas casi antes de que usted haya podido emparejarlas). Para aumentar el atractivo de este título, todos estos juegos cobran vida con la ayuda de vídeos, animación, música digitada, imágenes de fondo y fichas de intrincados diseños.

La demo de nuestro disco contiene sólo un juego: Action Shanghai, pero es suficiente para ofrecer una buena muestra de este clásico juego con sus nuevos rasgos multimedia.

**Nota:** necesitará los drivers de Windows para visualizar vídeo y de sonido. Además, el fichero permanente de memoria virtual debe tener como mínimo 2 MB de RAM más que los que tenga instalados en el sistema. Por ejemplo, u ordenador de 8 MB necesita un mínimo de 10 MB para el fichero de memoria virtual en la memoria virtual.

**Cómo ejecutar la demo:** pulse sobre el botón INSTALAR en el menú de Windows para ejecutar el programa de configuración.



La animación da vida a las fichas cada vez que logra emparejar una.

## Super Wing Commander

Origin

**C**on este juego se convencerá de que las batallas espaciales son ahora más emocionantes que nunca. Así que, si está dispuesto a comprobarlo, salte a su nave espacial del siglo XXVII, únase a la Confederación Terrestre y elimine al Imperio Kilrahi, una cruel raza extraterrestre determinada a destruir nuestro mundo. La demo comienza en el barracón de recreo, donde podrá elegir entre intercambiar historias de combates con otros pilotos, charlar con Shot Glass (el barman) o ir directamente a la sala para recibir las órdenes concernientes a su próxima misión.

En su misión, tiene que pasar por tres puntos de navegación y durante el recorrido, tendrá que abrir fuego contra naves enemigas y sortear un par de asteroides. Si no lo consigue, no se preocupe: la comitiva fúnebre es muy elegante.



Usted desempeña el papel de Maverick, un novato jefe de escuadrón.



El pobre Maverick fue algo lento en la retirada.

**Cómo ejecutar la demo:** abra la carpeta de Super Wing Commander y pulse en el icono para ejecutar la demo directamente desde el CD-ROM.

## Absolute Zero

Domark Software

**D**omark ha introducido un hábil simulador de vuelo en el escenario multimedia de los combates de ciencia ficción: *Absolute Zero*. El juego transcurre en el año 2374 y usted forma parte de una Colonia Minera Europea cuando, de pronto, una raza alienígena surge de las entrañas del planeta. Miles de personas mueren en el acto y los mineros - entre los que se incluye usted - se ven obligados a desafiar una muerte certera. Desde ese momento, usted se ve involucrado en una batalla que sellará el destino de la Tierra, en la que deberá utilizar las torretas, tanto en tierra como en el aire, para luchar contra los astutos extraterrestres.

*Absolute Zero* se publica tanto para PC como para PowerMac y ofrece objetos de una gran resolución si se dispone de una tarjeta SVGA. Además, usted puede elegir entre 8 tipos diferentes de naves que pilotar. En la versión completa, existen más de 100 misiones que llevar a cabo y pueden utilizarse más de dos docenas de armas de avanzada tecnología.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows y abra el menú del DOS. Una vez dentro, pulse el icono del DOS situado junto a *Absolute Zero* y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.

### MANDOS

Palanca	Teclado	Acción
ATRÁS	↑	torreta ángulo superior
ADELANTE	↓	torreta ángulo inferior
IZQUIERDA	←	torreta ángulo izquierdo
DERECHA	→	torreta ángulo derecho
BOTÓN UNO	Barra espaciadora	fuego
BOTÓN DOS	Retroceso	armas disponibles en el ciclo



Desde nuestra nave observamos los cambios de luz de los distintos planetas.

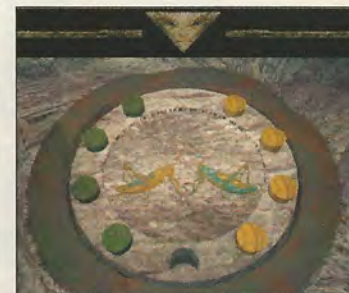
## Jewels of the Oracle

DISCS

**J**ewels of the Oracle ofrece una gran variedad de antiguos rompecabezas en el ámbito de una búsqueda arqueológica multimedia en tres dimensiones. Aquí le retamos a que resuelva tantos rompecabezas como pueda mientras explora los remotos pasadizos de piedra que configuran el Dominio Sumerio del Oráculo.

Esta demo contiene tres puzzles que se pueden clasificar como difíciles o excesivamente difíciles. El más sencillo, es decir, el único que hemos resuelto nosotros, es The Gems of the Night sky, un pasmoso rompecabezas de toboganes y palancas. The Horses of Asva viene en segundo lugar. Para resolverlo, usted debe girar las piedras y moverlas alrededor hasta que todos los caballos de colores estén alineados, lo que sin duda es más fácil decir que hacer. El más difícil de los tres puzzles es The Leap of the Locust. Nosotros hemos intentado infinitas veces hallar la solución a este enigma, pero siempre en vano.

**Cómo ejecutar la demo:** abra la carpeta Jewels of the Oracle y pulse sobre el icono para ejecutarla directamente desde el CD-ROM. A pesar de que el producto se distribuye tanto para PC como para Mac, los usuarios de Windows tendrán que esperar hasta el próximo número para probarlo.



El objeto de este juego es mover las clavijas. Sencillo, ¿verdad? ¡No se lo imagina..!

# Virtual Pool

Interplay

U nte un poco de tiza en el ratón y prepárese para jugar un rato al billar con *Virtual Pool*, un magnífico simulador de billar. La demo se limita sólo a cuatro bolas en un juego de nueve, mientras que la versión completa incluye juegos para 8 y 9 bolas, Golpe Directo y Golpe con Efecto. Gracias a este título, ya puede practicar a su gusto y aprender trucos para algunos tiros. También le brinda la oportunidad de mejorar su juego si escoge la opción de Trayectoria de Tiro, donde podrá aprender lecciones de física y geometría aplicadas a la mecánica de la bola o recibir lecciones de Lou Butera, quien alcanzó la fama con este juego. Si no le apetece jugar sólo, tiene la posibilidad de participar en el juego a través de un modem o una red.

Para dar una sensación más realista al juego, el ratón controla directamente el taco, con el que podrá realizar un golpe suave moviéndolo suavemente hacia atrás o golpear con fuerza para realizar un tiro a dos bandas.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows y abra el menú del DOS. Una vez dentro, pulse el icono del DOS situado junto a *Virtual Pool* y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.



Las sombras paredes proporcionan el ambiente perfecto.



Apunte sus tiros a la banda o directamente a las bolas.

# Hard Ball 4

ACCOLADE, INC.

L a temporada de béisbol acaba de empezar. Ahora que ya está en plena forma psíquica respecto a este popular pasatiempo estadounidense, ¿por qué no probarlo en su viejo PC? *Hard Ball 4*, de Accolade, le brinda la oportunidad ideal.

Complementado con emisiones televisivas de Al Michaels juego a juego, *Hard Ball 4* ofrece un escenario completo para jugar al béisbol, a lo que se añaden estadísticas detalladas de jugadores y equipos reales de las ligas Americana y Nacional. Esta demo es totalmente jugable.

**Sugerencia:** cuando lance, seleccione velocidad, bola rápida, bola curva o suave. Después, usando bien un joystick o bien el teclado, mueva el visor hasta la posición deseada en la zona de strike. De esta forma, podrá realizar un strike perfecto o lanzar una bola mala.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows y abra el menú del DOS. Una vez dentro, pulse el icono del DOS situado junto a *Hard Ball 4* y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.



A la hora de batear, usted puede golpear con potencia, realizar un golpe de contacto, un golpe suave o mandar a un jugador de campo robar una base.

# Brett Hull '95

ACCOLADE, INC.

Los aficionados al hockey disfrutarán con la realista velocidad con la que se mueve este juego y, más aún, con la retransmisión que hace el omnipresente Al Michaels de cada pase, cada bloqueo y cada tiro directo.

La demo sólo presenta un juego (St. Louis contra Nueva York) que se compone de tres períodos de dos minutos cada uno y que sigue todas las reglas del hockey real, a excepción de que los árbitros son un poquito más puntillosos. Así que, cuidado con su forma de patinar.

**Cómo ejecutar la demo:** salga de Windows y abra el menú del DOS. Una vez dentro, pulse el icono del DOS situado junto a *Brett Hull '95* y aparecerán los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.



¡Cuidado! El juego duro es muy habitual.

## MANDOS JOYSTICK

NORMAL  
BOTÓN A  
BOTÓN B  
A & B  
utilice los  
comandos del  
teclado

## TECLADO

CURSORES  
PERIODO(.)  
INTERROGACIÓN  
TECLA MAYUS. DCHA.  
ALT+5  
F1-F4  
ALT-C

## ACCIÓN

movimiento del jugador  
pases/selección jugador  
tiros de muñeca/bloqueo con el bastón  
tiros suaves/bloqueo con el cuerpo  
velocidad de juego(5=486/50Mhz)  
cambiar líneas  
calibrar nuevamente el bastón

# Game-Maker

Recreational Software Designs

Game-Maker es el lugar ideal para desarrollar el juego que usted desee. La versión de la demo que se incluye en el CD-ROM contiene algunos juegos de muestra realizados por niños de todas las edades. A pesar de que no es un programa muy avanzado si se compara con los juegos multimedia de hoy en día, da una idea bastante aproximada del proceso electrónico que se sigue al crear un juego.

**Cómo ejecutar la demo:** ejecútela directamente desde el CD-ROM en el menú de Windows o salga de Windows y abra el menú del DOS. Una vez en éste, pulse el icono del DOS situado al lado de *Game-Maker* para que aparezcan los botones correspondientes de Léame, instalar y ejecutar.



Los gráficos son algo rudimentarios, pero le darán una idea clara de lo que supone crear un juego.



Se ofrece un interfaz de Windows fácil de utilizar para aquellos que no están acostumbrados al DOS.

# Mangia

Upstill Software

**M**angia es una publicación electrónica de recetas que hace que cocinar sea un entretenimiento más. Esta herramienta sencilla, y que le ahorrará mucho tiempo, va destinada a aquellas personas ocupadas empleen menos tiempo organizando sus comidas y más tiempo disfrutando de la comida que ellos mismos cocinen. Mangia le enseña recetas en más de una docena de formas diferentes e incluye una herramienta de búsqueda para ingredientes, platos, tiempo de preparación u origen étnico.

Mangia presenta más de 700 recetas con numerosos menús deliciosos para crear y, además, le da la opción de convertir las recetas en listas de la compra muy detalladas. Le permite, incluso, ajustar la cantidad de ingredientes según el número exacto de invitados para los que vaya a cocinar.



**Pruebe la cocina china, la francesa, la italiana, la mexicana, la de Oriente Medio, la mediterránea o la americana.**

**Cómo ejecutar la demo:** pulse en el icono INSTALL MANGIA DEMO en el CD-ROM. Esta demo ocupará alrededor de 1.3 Mb de espacio en el disco duro.

El programa estará muy pronto disponible en CD-ROM tanto para PC como para Mac, pero la demo sólo puede ejecutarse en un Mac.

# ShareWare

**L**os usuarios de PC encontrarán el shareware de este mes en el subdirectorio \SHAREW de El CD-ROM. Entre los programas que se incluyen, hay para todos los gustos: Rosenthal UnInstall le permite limpiar su unidad de disco duro; los niños tendrán la oportunidad de divertirse con Light Piano y My Coloring Book; también puede probar SmartDraw, un poderoso programa de gráficos para Windows o aprender más acerca de su sistema con Under the Hood y The Real Time Performance Monitor; y por último, no olvide echar un vistazo a EcoPad, Page Word Processor y Hotkeys.

En la parte dedicada a Mac, encontrará una carpeta llena de diversión y de programas de shareware bastante útiles como, por ejemplo, Sword Dream, una fantasía a todo color dirigida a todos los jugadores de Mac; Lighting Paint es un programa de dibujo completo con muchas de las herramientas que pueden encontrarse en paquetes comerciales.

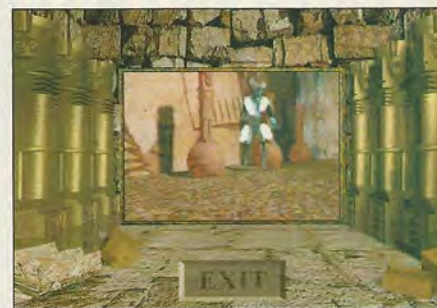
También ofrecemos un conjunto de accesorios como Super Notepad, Phone Book Plus, Area Codes y Calculator II. Do it all! es un organizador personal pequeño pero poderoso, mientras que Desktop Textures le permite cambiar rápidamente el diseño de fondo de su escritorio o, si lo prefiere, puede coger al azar alguno de los diseños que contiene el propio programa. Por último, incluimos un reloj con la cara de Bugs Bunny que le permitirá llegar siempre a tiempo y con una sonrisa

**Cómo ejecutar la demo:** los usuarios de Mac encontrarán estos programas en la carpeta SHAREWARE de el CD-ROM. Los usuarios de PC pueden ejecutar/installar los programas directamente desde el menú de Windows o acceder a ellos desde el subdirectorio \SHAREW de el CD-ROM.

# Maabus

Microforum

**M**aabus, una delicia multimedia, constituye el buque insignia de Microforum para 1995. En este título, el jugador maniobra un robot dirigido por control remoto a través de una isla tropical con el objetivo de encontrar y destruir la fuente de una forma extraterrestre de radiación. Suena fuerte, ¿verdad? Si quiere descubrirlo usted mismo, pruebe esta demo, que no necesita instalación, en la parte de el CD-ROM dedicada a Windows. Para facilitar su misión, puede ver el vídeo reducido o a pantalla completa.



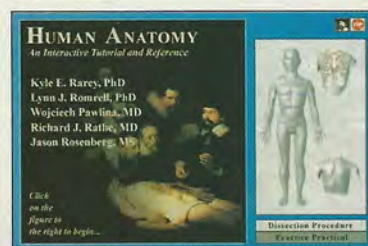
**Escoja entre el vídeo reducido o a pantalla completa.**

**Cómo ejecutar la demo:** pulse INSTALAR en el menú de Windows, lo cual establecerá la configuración y le dará la opción de instalar drivers para visualizar vídeo desde Windows

# Human Anatomy

Gold Standard Multimedia Inc.

**E**ste simulador educativo es el resultado de años de investigación y desarrollo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Florida. Comprende más de 6000 fotografías de los diversos pasos que se siguen en una disección junto con cientos de ilustraciones dibujadas a mano. A esta galería se le añade un texto comentado paso a paso. Varias estructuras y puntos destacados de la anatomía aparecen fotografiados para mostrar su localización y hacer que resulte más sencillo llevar a cabo una incisión. Además, las imágenes pueden aumentarse hasta ocupar la pantalla completa con el fin de ofrecer un mayor grado de detalle. Los estudiantes pueden incluso poner a prueba sus conocimientos de anatomía en el apartado de "valoración y respuestas".



**La rigurosa información de Human Anatomy se combina con numerosas fotografías.**

**Cómo ejecutar la demo:** abra la carpeta de Human Anatomy y pulse en el icono HUMAN ANATOMY para ejecutarla. Pese a que el producto real es compatible con Windows y Mac, esta demo sólo ofrece la versión para Mac.

# Digital Library

**C**on un espacio tan restringido, no siempre hay lugar en el CD-ROM para ofrecerles nuestra colección de libros electrónicos. Este mes, sin embargo, añadiremos una nueva estantería a su biblioteca digital con más clásicos de literatura británica.

Esta selección incluye dos clásicos de Jane Austen: Juicio y Prejuicio y Emma; dos de las obras menos conocidas de Charles Dickens, The Cricket on the Hearth y The Chimes; la introspectiva historia de Wuthering Heights, de Emily Bronte y la trágica obra Tess of the d'Urbervilles, de Thomas Hardy.

También podrá encontrar la inmortal aventura de Robert Louis Stevenson, La isla del Tesoro; otros dos clásicos de Joseph Conrad ambientados en el mar, Lord Jim y The Secret Sharer; y el thriller de espionaje de John Buchan, Treinta y nueve escalones.

**Cómo ejecutar la demo:** los usuarios de PC pueden acceder a la biblioteca digital desde el menú de Windows o ir directamente desde el subdirectorio \LIBRARY. Los usuarios de Mac pueden encontrarlos en la carpeta CLASSICS OF BRITISH LITERATURE.

# Y el Próximo Mes...

**P**ara el próximo mes les tenemos reservada una agradable noticia que se traduce en el nombre de *The Daedalus Encounter*. Se trata, como ya sabrán muchos de ustedes, del software de entretenimiento que está revolucionando los juegos en CD-ROM. Será, sin duda, la demo del mes.

en el  
CD-ROM



# En el Buzón



## Continúa la guerra del Warp...

**H**ace poco, preguntabais si había alguien satisfecho con el sistema OS/2 Warp. De hecho yo vengo utilizando este sistema y debo admitir que me encanta. Warp resulta tremendamente fácil de utilizar y configurar. Incluso mi mujer, a quien no le agrada Windows, considera que Warp es mucho más intuitivo y su manejo no le supone ningún problema. A los dos nos fascina la posibilidad de realizar múltiples tareas simultáneamente. Por ejemplo, puedo recuperar un archivo de una BBS, formatear un disquete, y divertirme con uno o dos juegos sin que se ralentice mi equipo. Intentad hacer todo esto con Windows y cualquier equipo acabará por colapsarse. En efecto, OS/2 no permite ejecutar juegos DOS, aunque dispone de una opción dual de forma que puede reiniciar su equipo para trabajar con DOS/Windows.

Warp devora RAM y espacio de disco. Si instala Warp en un equipo 486/25Mhz con 4 u 8 Mb de RAM y un disco duro de 130 MB, el software no funcionará correctamente. Yo dispongo de un 486/DX2 con 20 MB de RAM y Warp se ejecuta a la perfección. Incluso resulta mucho más rápido si se utilizan aplicaciones OS/2 nativas de 32 bits.

No obstante, no todo el mundo puede utilizar OS/2. Tampoco abundan las aplicaciones nativas para OS/2, y no hablemos de shareware para este sistema. Sin embargo, mientras se lanza Windows 95, las demás empresas tendrán que plantearse el desarrollo de aplicaciones para OS/2.

**Jeffrey B. Burk**

*Jeffrey, dada la ingente cantidad de cartas que hemos recibido sobre este tema, no eres, en absoluto, el único devoto del OS/2.*

## MPC3 por las nubes

**M**e pregunto si existe un nuevo nivel MPC (MPC3). Si es así, ¿sabéis cuándo estará a la venta? Os agradecería mucho si me pudierais dar información sobre este tema.

**Darren D. Ford**

*La responsabilidad de definir las especificaciones MPC ha sido transferida recientemente de*

*Multimedia PC Marketing Council a la Software Publishing Association. A buen seguro existe un nuevo estándar, puesto que MPC2 sólo especifica un 80486SX/25. Esta Asociación ha elaborado un grupo de trabajo que debe definir el estándar para MPC de nivel 3. No dudes de que trataremos este tema en los próximos números de CD ROM Magazine.*

## Cada experto su tema

**S**oy lector de vuestra revista desde hace un año aproximadamente y debo confesar que siempre encuentro algo interesante. Soy profesor de química y física, y me interesan en particular los programas educativos. Valoro mucho vuestra evaluación de productos, aunque a veces no consigo hacerme una idea clara de algunos de ellos. Leí vuestro artículo sobre "Eyewitness Encyclopedia of Science", a cargo de Jeffrey Robinson, doctor en Física. Espero que quienes hagan estas valoraciones tengan los suficientes conocimientos sobre el tema. No me gustaría que cualquier aficionado a los videojuegos evalúe la obra de Hawking, Breve historia del Tiempo, por citar un ejemplo. Seguid en esta línea, y dar más información sobre quienes redactan las valoraciones.

**Aram Langhams**

*Gracias por tu carta Aram. En respuesta a tu solicitud, en efecto, siempre intentamos que quienes lleven a cabo las valoraciones sean los más idóneos. Así por ejemplo, el artículo "Visitas Virtuales a los Grandes Museos" ha sido elaborado por Steve Anzovin, columnista de la sección Macinaciones y, asimismo, editor de la publicación Art in America.*

## Todo sobre Bob & Bill

**L**a respuesta a la carta de Vince Fauber en la sección de cartas de vuestro número de mayo no era del todo correcta. Es cierto que 8250 UARTs sólo funciona a 9.600 baudios, aunque cualquier modem interno de alta velocidad incluye un UART 16550. Si Vince tiene que utilizar un modem externo, deberá comprar la placa I/O actualizada.

No pretendo enmendar la plana a nadie, pero

Charles Brannon pintó de color de rosa el Windows 95 (¿ó 96?). Más adelante, vaticinó que el interfaz de Microsoft Bob abriría las puertas de la informática a millones de usuarios. Creo que antes debería haber hablado con todos los usuarios potencialmente frustrados de Bob.

Con todo, vuestra revista me parece excelente, pero no olvidar que existen muchas otras empresas, a parte de Microsoft.

**Daniel Boyd**

*Daniel, estás en lo cierto en relación con la respuesta de Vincent. Gracias por tus comentarios. En lo que respecta a Microsoft, intentamos dar el mismo trato a todas las empresas. Aunque, para qué vamos a negarlo, aunque Bob no consiga tener todo el éxito que querría Bill Gates, la versión de Windows 95 tendrá un efecto muy importante en millones de usuarios.*

## PREGUNTAS O COMENTARIOS

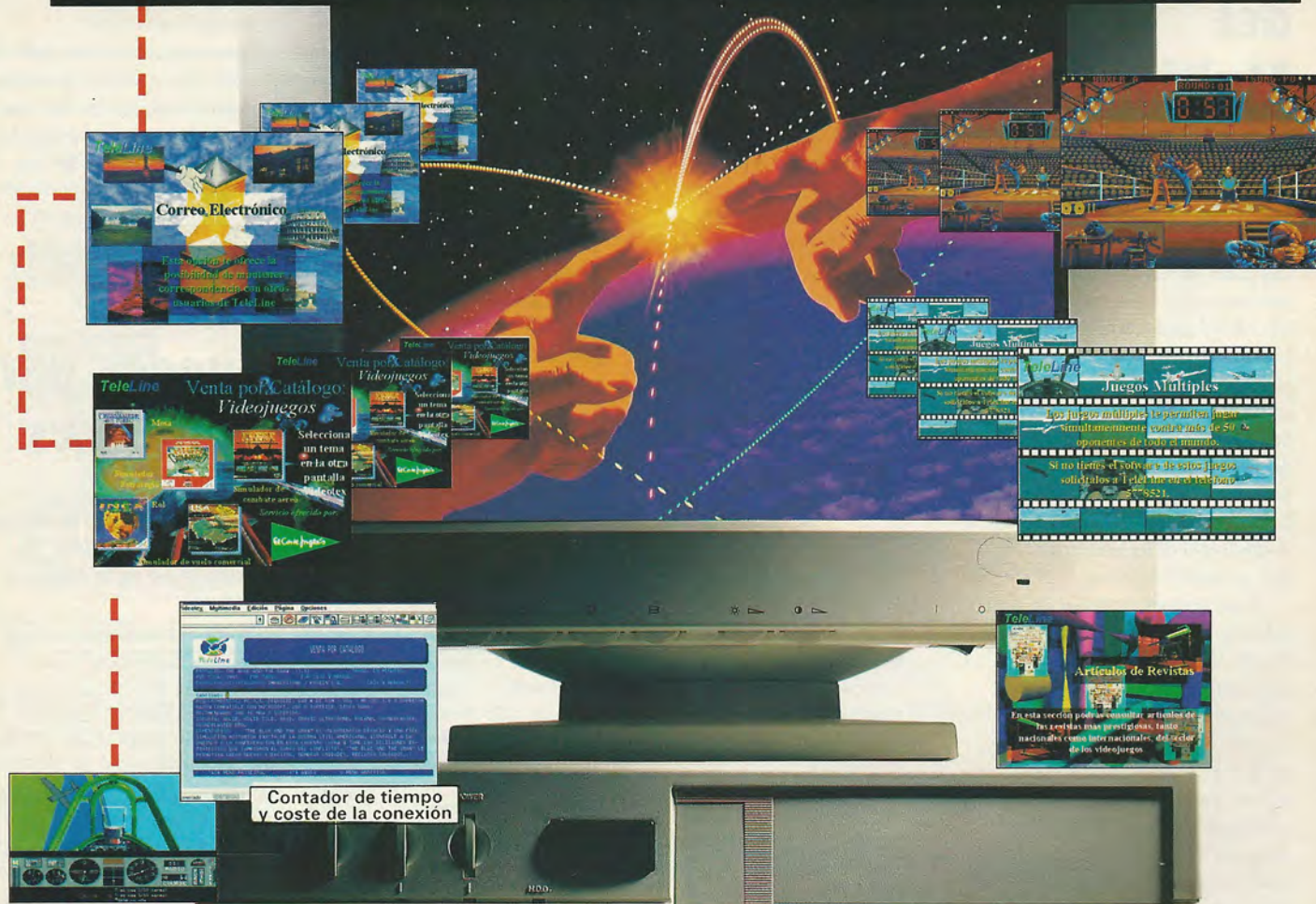
Si quiere participar en nuestra sección de Cartas al Director preguntando alguna duda o comentando algún tema, envíe sus cartas a:

**CD-ROM MAGAZINE  
CIRUELOS 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES  
28700 MADRID**

Por favor, no olvide indicar en el sobre Sección Cartas al Director.

.....  
*CD-ROM MAGAZINE se reserva el derecho de publicar las cartas que se reciban en esta sección, así como de resumirlas o extractarlas cuando lo considere oportuno. No se devolverán los originales no solicitados, ni se facilitará información postal o telefónica sobre los mismos.*

# Conéctate al mundo



Conéctate a TELELINE. Porque si tienes un PC, el mundo es tuyo. Abre las puertas a un nuevo y revolucionario concepto de entretenimiento interactivo.

Disfruta de un servicio que opera en entorno Windows y te proporciona una completa oferta de ocio las 24 horas del día. Sólo tendrás que conectar a tu PC un módem, con una velocidad de transmisión recomendada a 9.600 Baudios y acceder por el nivel 030 de Ibertex, mediante el nemónico TELELINE.

Únete a un sistema multimedia que te va a dar más de lo que nunca hayas podido imaginar.

## VENTA POR CATALOGO:

Un servicio donde podrás realizar compras de videojuegos, accesorios de informática y antivirus, cómodamente desde tu propia casa. Servicio ofrecido por El Corte Inglés.

## VENTA POR LINEA:

Entra en el futuro y adquiere juegos, antivirus, etc, en tiempo real directamente en tu PC a través de la línea telefónica.

**Y SONRIE.  
PORQUE UNA HORA DE ESTE NUEVO SERVICIO  
TE COSTARA MENOS QUE IR AL CINE.**

**Tarifa normal:** 16 ptas/minuto. Laborables (excepto sábados), de 17,00-22,00h. **Tarifa reducida:** 10 ptas/minuto. Domingos, festivos y sábados de 14,00-8,00h. Laborables de 22,00-8,00h. **Tarifa hora punta:** 22 ptas/minuto. Laborables de 8,00-17,00h y sábados de 8,00 a 14,00 h.

## ARTICULOS DE REVISTAS:

El mejor método de consulta de artículos varios, editados por revistas especializadas del sector de los videojuegos.

## JUEGOS MULTIPLES:

Déjate llevar al mundo mágico de los juegos múltiples y compite contra adversarios reales de todo el mundo. Si te atreves, hasta con 50 jugadores simultáneamente.

Además, el servicio TELELINE pone a tu disposición otras muchas opciones para que no te falte de nada: demos de juegos, novedades, soluciones y consultas, imágenes y sonidos, ofertas, bolsa de material, correo electrónico, diálogos en directo, etc. Y por primera vez en España, para que tengas todo bajo control, dispones de una ventana que te indicará exactamente el tiempo y coste de la conexión.

Ven. No te quedes atrás. Con TELELINE, el mundo es tuyo.

Si todavía no estás  
conectado y quieres  
recibir nuestro Software,  
llama al 91-577 85 21



**TeleLine**  
TE CAMBIA LA VIDA

# El Ascenso del Multimedia

**¿Se convertirá este "boom" en un desastre para los vendedores de software?**

Las cifras de ventas finales confirman que 1994 ha sido un año récord para el Multimedia. Los CD-ROMs vendidos en todo el mundo triplicaron los del año anterior, pasando de 16,5 millones de unidades en 1993 hasta cerca de 54 millones en 1994, según datos facilitados por Dataquest. A la cabeza de ventas se situaron los juegos, las enciclopedias y las aplicaciones educativas.

Pero la mayor contribución a todo este espectacular incremento ha sido sin duda la de las ventas de productos de hardware para su uso en el hogar, que incluían "bundles" de software. Este capítulo ha supuesto casi las dos terceras partes del total, incluyendo en él los títulos entregados con los equipos multimedia, los kits de mejora y otros tipos de packs a buen precio. Paralelamente, la base de lectores de CD-ROM a nivel mundial creció desde 11,4 millones de unidades en 1993 hasta casi los 27 millones, según

Infotech, de Woodstock.

Sin que sea una sorpresa para nadie, Microsoft se ha constituido en el rey de la jungla multimedia, encabezando el ranking tanto de los productos de venta directa como de los "bundles".

Mindscape y Grolier se colocaron en segundo y tercer lugar en ventas generales, gracias a sus numerosos acuerdos con los fabricantes de hardware para la inclusión de sus programas en condiciones muy beneficiosas para el comprador.

Electronics Arts ocupó el segundo lugar en lo que respecta a ventas directas, sin incluir "bundles", alcanzando la cifra de 2 millones de unidades.

La buena noticia para los

consumidores es que el "boom" de los títulos ha generado una bajada de los precios, por la competencia entre los minoristas de software. Infotech indica que el precio medio de venta al público de un programa, se situó por debajo de los 30 dólares —aproximadamente 3.600 pesetas—.

Sin embargo, Price advierte que esto puede tener efectos negativos en el futuro. Con más de 3.000 títulos compitiendo por estar entre los 200 o 300 programas que ocupan las estanterías de las tiendas, los comerciantes han llegado a desarrollar una "mentalidad del superventa", desplazando títulos que se venden menos, para contar

con las últimas novedades. A largo plazo, esto producirá que los consumidores verán probablemente más continuaciones de los programas existentes, y menos productos innovadores. Y a medida que los beneficios se reduzcan por la caída de los precios, los vendedores que sean incapaces de mantener una serie de títulos de éxito, serán los que se irán quedando en el camino.

## Juegos para Windows

**Las nuevas herramientas mejoran el manejo de juegos en este sistema**

En un esfuerzo por atraer al usuario doméstico hacia Windows 95, Microsoft está presentando a su sistema operativo como el entorno para juegos definitivo.

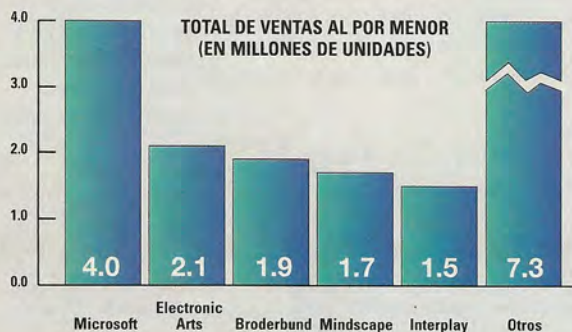
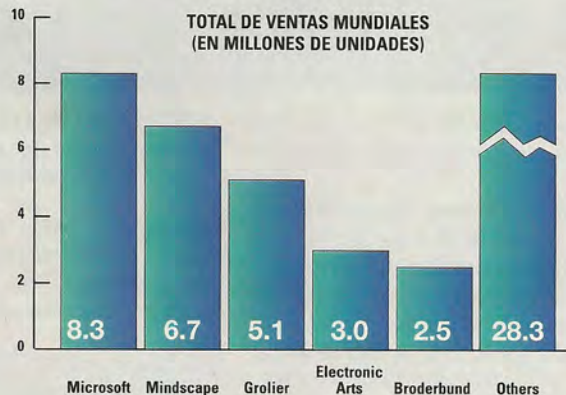
Aparte de sus capacidades "Plug & Play", la compañía asegura que Windows 95 será capaz de arrancar de forma automática cualquier título en CD, presentará los gráficos de forma mucho más rápida, y podrá manejar simultáneamente varios juegos de estructura complicada.

Mindscape, Spectrum Holobyte, Activision y Viacom New Media afirman que tendrán disponibles juegos para el próximo agosto, fecha del proyectado y esperado lanzamiento de Windows 95, pero no facilitan ningún dato sobre ellos.

Microsoft afirma además, que su nuevo sistema también aporta mejoras para los programas basados en DOS. "Para empezar, funcionarán", nos dice David Britton, director de marketing de la Asociación de Software de Redmon, Washington. Según Britton, Windows detectará el juego basado en DOS que hemos instalado, y configurará de forma

### LOS LÍDERES DE VENTAS EN CD-ROM

**Microsoft se ha llevado la mejor parte de este mercado en 1994, tanto en volumen total, como en ventas al por menor. Compañías como Grolier o Mindscape han debido su éxito a los numerosos acuerdos de distribución con los fabricantes de PCs Multimedia.**

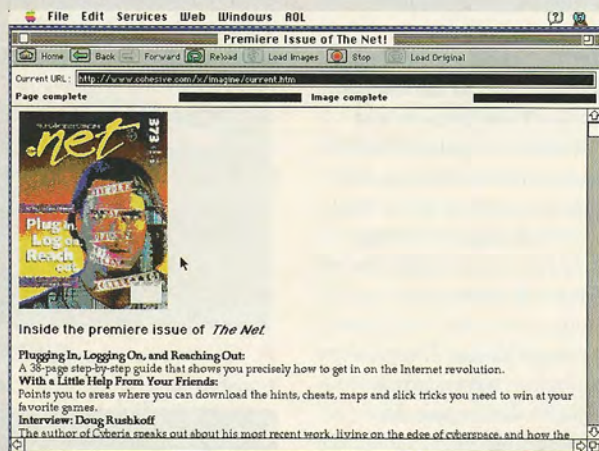


Fuente: Dataquest



# Noticias en Red

■ Hemos incluido un programa para conectar con AOL (America OnLine) en EL CD-ROM de este mes. En ediciones anteriores os hicimos llegar utilidades para moveros por la red. Así que, ¿a qué están esperando? Consiga un ejemplar de la revista *The NET*, donde tendrá acceso a cientos de direcciones y URLs de interés.



■ Big Top Software se ha unido al creciente número de editores de software que contrata un lugar en el Internet. Los creadores de Hello Kitty Big Fun Deluxe y del Felix Cartoon Toolbox (ambos programas analizados en esta revista), están posibilitando que los pequeños usuarios de sus productos puedan intercambiar sus creaciones con otros jóvenes artistas amateurs.



automática nuestro equipo cuando queramos ejecutarlo, para volver a la configuración normal cuando dejemos de jugar.

Pero los mayores beneficios vendrán más adelante, a medida que los programadores de juegos comiencen a usar el "Games Development Kit", de reciente creación por parte de Microsoft. El Kit incluye una serie de APIs (Game Application Program Interfaces), que permitirán mejorar sustancialmente parámetros como el refresco de pantalla, la calidad del sonido, y añadirán soporte para

dispositivos de nueva creación. Los distribuidores incluirán los APIs en el precio de los juegos para instalarlos dentro de Windows 95.

El gigante del Software está también a punto de lanzar otro kit denominado "Reality Lab's" (enfocado a los fabricantes de software y hardware para 3D), que incluye APIs que mejoran en rapidez y calidad las imágenes en 3D que funcionen bajo Windows 95. Como en el caso anterior, estas utilidades serán distribuidas por los vendedores del software.

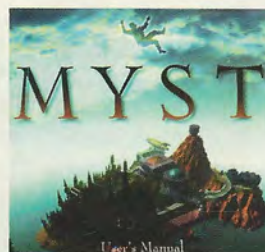
## LOS DIEZ SUPERVENTAS EN U.S.A.

### JUEGOS PARA PC



Este Mes	Anterior Mes	Título	Productor
1	*	Dark Forces	LucasArts
2	3	Myst	Broderbund
3	1	D!Zone Collector's Edition	Wizard Works
4	4	SimCity 2000	Maxis
5	*	Descent	Interplay
6	6	Microsoft Flight Simulator	Microsoft
7	2	Doom II	GT Interactive
8	*	Ultimate Game Collection	Encore
9	5	7th Guest	Virgin
10	7	NASCAR Racing	Virgin

### JUEGOS PARA MAC



Este Mes	Anterior Mes	Título	Productor
1	1	Myst	Broderbund
2	3	Wolfenstein 3D	Interplay
3	2	Marathon	Bungie
4	4	SimCity 2000	Maxis
5	*	Chessmaster 3000	Mindscape
6	5	Star Wars Rebel Assault	LucasArts
7	6	Links Pro	Access
8	7	FA-18 Hornet	Graphic Simulations
9	8	Star Trek Training Tech Manual	Simon & Schuster
10	*	Castles: Siege & Conquest	Interplay

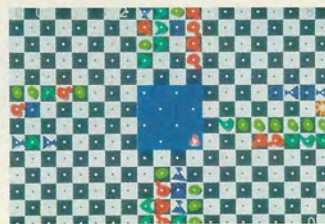
# E3: Nuevos Títulos Presentados en la Feria Multimedia de Los Ángeles

No cabe duda que el entretenimiento electrónico se está haciendo mayor de edad. La primera feria dedicada especialmente al software de consumo y el hardware de última generación, Electronic Entertainment Expo (E3), tuvo lugar a mediados de mayo en el Convention Center de Los Ángeles. Con una extensión comparable a la de 13 estadios de fútbol enfocada al Multimedia, he aquí un resumen de lo que se pudo ver en ella:

■ *In The First Degree*, de Broderbund Software, está especialmente recomendado para los que puedan sufrir síndrome de abstinencia cuando finalice al caso de O.J. Simpson. En este programa, asumimos el papel de un fiscal de distrito que debe resolver un asesinato.



Beavis and Butt-head



Zoop

■ Viacom presentó tres juegos en E3: *Zoop*, *Congo*, y *Beavis and Butt-Head* (los famosos personajes de la MTV). *Zoop* es una especie de *Tetris* de los 90, con piezas de muchos colores y formas extravagantes atacándonos desde cuatro direcciones. *Congo* está basado en la película del mismo nombre, adaptada de la novela de Michael Crichton. En el programa, el jugador lucha contra gorilas mutantes que bloquean el paso a un científico especializado en primates y un experto en ordenadores que buscan la ciudad perdida de Zinj. Por último, *Beavis & Butt-Head* se han trasladado desde la versión en cartucho para



Congo

consolas, al formato CD-ROM. Hemos de ayudar a este par de pillos a encontrar el camino correcto en 26 diferentes escenarios, para conseguir que se unan a la pandilla de Todd.

■ Como Spectrum Holobyte, Simon and Schuster Interactive intenta convertirnos a todos en Trekkies (fans de la saga *Star Trek*). Dos de sus programas más recientes *Star Trek Omnipedia* y *Klingon Immersion*, nos transportarán al mundo del Enterprise. El primero de los dos títulos usa tecnología de reconocimiento de voces, para permitir al usuario dirigir la nave Enterprise. *Klingon Immersion* nos sumerge en el lenguaje de esos brutos de frente ancha.

■ Marilyn Monroe, el último sex-symbol, se ha trasladado hasta los 90 de la mano del nuevo programa de HarperCollins Interactive, *Marilyn Monroe: Interactive*



Marilyn Monroe: Interactive Biography

*Biography*. Tal vez esta belleza de los 50 aún estaría viva si hubiese visto el otro nuevo título de esta compañía: *Love, Medicine and Miracles*, manual de primeros auxilios de Bernie Siegel.

■ Está comprobado que reír es bueno para la salud, y Graphix

Zone ha planeado ayudarnos a mejorar la nuestra con su nuevo título *Laugh While You Learn*. Esta serie utiliza el Improv Comedy Club, y comienza con una guía para Windows 95.

■ Doonesbury, la tira cómica que todos los políticos temen (en especial los Republicanos), ha llegado a nuestros monitores gracias a Mindscape. *Doonesbury Toonscapes* incluye un salvapantallas, y una selección de simuladores (*Frontrunner '96: The Doonesbury Election Game*). Con un buen ritmo de producción, Mindscape también ha entrado en el campo de los simuladores deportivos con su nuevo juego de fútbol para Windows 95.

■ GT Interactive espera transformar Heretic desde un



Heretic

popular juego en versión shareware a un popular CD-ROM. En un camino distinto, *Vampire: the Masquerade*, promete enseñarnos más de lo que cualquiera desearía saber sobre vampiros.

■ Sony Imagesoft mostró su ya renombrado *Johnny Mnemonic*, basado en el famoso actor Keanu Reeves. También presentó *Spawn*, una versión interactiva del famoso cómic del mismo nombre.

■ *Frankenstein* de Interplay nos mete dentro de la piel del mismísimo monstruo, y nos hace enredarnos con Tim Curry de *Rocky Horror*. En esta misma línea cinematográfica, *Waterworld*,



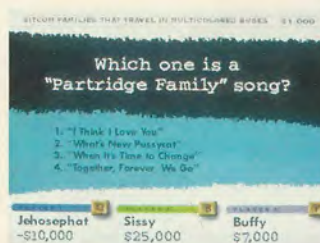
Frankenstein

según la película de Kevin Costner, ha sido convertido en un juego de estrategia por Interplay.

■ Discovery Multimedia quiere hacernos pensar en la calidad de lo que bebemos, con su nuevo título *En busca de las grandes cervezas de América*.

■ Inscape espera convertir su *Freak Show: Bad Day on the Midway* en un gran éxito. En él, seguimos a 12 personajes a través de una aventura carnavalesca llena de problemas.

■ Berkeley Systems, responsables de haber puesto en las pantallas de nuestros monitores cosas tan increíbles como tostadoras volantes y de algunas animaciones de Disney, ha saltado desde su especialidad en salvapantallas al mundo de los juegos. En su título *You don't Know Jack*, combina preguntas tipo *Trivial Pursuit* con audiciones. En este programa, se ha sacrificado algo de calidad en los gráficos por una mayor velocidad del juego.



You Don't Know Jack

■ Electronic Arts presentó *Creation*, una versión submarina del popular juego *The Magic Carpet*. También vio la luz *Super Héroes*, un programa en el que los jugadores diseñan sus propios superhéroes a partir de parámetros predefinidos.

■ Compton's New Media tiene en marcha varios títulos sobre el Rock and Roll. *Rock Expeditions: The 1960s* y *Soul Expeditions: The 1960s*. Rhino Records ha aportado la música, mientras Compton's se ha encargado de los textos, las

fotos, los vídeos y la discografía de los artistas.

■ Dorling Kindersley ha tratado de capturar la experiencia que supone ir a un museo, en su serie educativa *The Eyewitness Virtual Museum*. Comenzando con el Perro y el Gato, cada planta del edificio estará dedicada a un animal específico.



The Eyewitness Virtual Museum

# Desktop Vídeo

Vídeo - Audio Multiplataforma



Datos de interés:

**Precios:** \*15.000,- ptas. (IVA incluido) El precio incluye **Kit de información, CD-ROMS, Vídeos, Desayuno, Comida y participación en los Workshops.**  
\*12.000,- ptas. (IVA incluido) sin Comida \* **Precios especiales** para distribuidores y grupos.

## Cómo aplicar con éxito los medios audiovisuales

En este Forum se presentan por primera vez en España las **últimas novedades Mundiales** de integración digital en producción, distribución y consumo de sistemas audiovisuales (**audio, vídeo y fotografía digital**) bajo entornos **Mac, PC, Amiga y otros**. Los profesionales asistentes podrán ver en funcionamiento distintas soluciones y plataformas que pueden compararse en tiempo real, analizándose asimismo sus desarrollos futuros.

Esta será la jornada más rentable para su empresa

Avid, Tarjetas y los nuevos Clónicos Radius, Media 100, Night Suite, Video Cube, Matrox, Elite, Adobe, Akai, VideoMachine, Nikon, Micronet, Panasonic, Targa, Apple, Roland, Macromedia, Ampex, Pro Tools, Videonics, Verbatim, Quantel, etc...

Teléfono de información:

**(93) 589 27 25**

ORGANIZADO POR:

**F&E Multimedia**

5 de Julio de 1995 - Barcelona  
Hotel FERIA Palace C/Avda. Rus y Taulet 1-3

### CUPON DE INSCRIPCION

Nombre: .....  
Empresa: .....  
Dirección: .....  
Localidad: ..... C.P.: .....  
Teléfono: ..... Fax: .....  
N.I.F./C.I.F.: .....

### FORMA DE PAGO

\* Talón nominativo a nombre de Fisas & Company  
\* Transferencia bancaria a favor de Fisas and Company al Banco de la Exportación  
AG.4 de Barcelona ( 0124 - 0066 - 99 - 0200005271 )  
**MANDAR JUSTIFICANTE POR FAX (93- 674 94 54)**



The Eyewitness Virtual Museum

Dorling espera conectar los discos con un ascensor virtual.

■ Correr por la biosfera es ya posible con dos juegos basados en películas: *Top Gun* y *Star Trek Generations*, de Spectrum Holobyte. En ambos casos se han usado actores reales, tanto en el sonido como en las imágenes. *Star Trek* cuenta con animaciones en 3D enlazadas con voces de los protagonistas de éxitos del cine de los últimos años. *Top Gun* utiliza actores como Julie Carmen y James Tolken.

■ Living Books continúa con su bien ganada reputación en darle vida a los libros. Sus nuevos títulos son *Dr. Seuss's ABC* y *The Berenstain Bears Get in a Fight*. En este último, los niños aprenden a resolver conflictos entre amigos y hermanos.

■ Saliéndose de su imagen como compañía dedicada al software educativo, Knowledge Adventure ha llamado de nuevo a las puertas de Hollywood con su juego *Pyramid*, un puzzle con siete niveles sobre un tema arqueológico. Knowledge se ha aliado en esta ocasión con Dream Quest Images (compañía experta en efectos especiales, creadora de los de las películas *Abyss* y *Desafío Total*), en busca de ayuda para convertirse en la primera empresa que utiliza decorados en miniatura y control digital del movimiento para filmar sus programas.



Pyramid

■ Con un nuevo juego multimedia que comienza en Australia, Time Warner Interactive nos invita a localizar las llaves mágicas para llegar al centro del mundo.

■ En su ya clásica línea de simuladores, Maxis va a lanzar

*SimIsle*. En esta ocasión, deberemos salvar el bosque húmedo de peligros como maremotos, traficantes de drogas o furtivos.



SimIsle

■ Virgin Interactive ha traído al mundo del CD-ROM un juego de tablero tan clásico como el *Monopoly*. En este juego, ir a la cárcel toma un nuevo significado bastante distinto del clásico. Con su otro título *Heart of Darkness*, Virgin nos hace seguir a un chico que se embarca en la búsqueda de un mundo en 3D.

## Autopista en CD-ROM



Autopista Catálogo.

La revista *Autopista* ha anunciado el próximo lanzamiento al mercado del primer producto multimedia de su grupo editorial, Luikemotorpress. Se trata del CD-ROM *Autopista Catálogo*, que nace para ser la más completa colección interactiva y audiovisual de automóviles que se comercializa en nuestro país. Ha sido realizada a partir de la edición 95 del *Autocatálogo*, anuario que se viene publicando desde hace 15 años, y que se edita en 20 países, siendo en Rusia y en Japón donde se han llevado a cabo los más recientes lanzamientos.

## Edición Electrónica del Quijote

Coincidiendo con la pasada Feria del Libro de Madrid, Radiotelevisión Española y LAB-CDI presentaron la primera edición electrónica de la inmortal obra de Cervantes. La producción de este CDI constituye un documento único por tratarse de la primera conversión de una obra clásica a un soporte tecnológico de comunicación interactiva. *El Quijote*, en su versión electrónica, consta de seis CDIs, y el primero, que se presentó en la Feria del Libro, pretende contextualizar la serie y documentar los aspectos más importantes relacionados con la obra.

## Nuestros Juegos

¿Quién no identifica a *Toys 'R' us* como una de las más importantes



Establecimiento Toys 'R' us.

cadena en venta y distribución de juguetes del mundo? Si hace poco supimos de la introducción de esta firma dentro del sector de los videojuegos, y de su éxito, ahora *Toys 'R' us* vuelve a ser noticia ante la inmediata ampliación de esta actividad a programas y juegos para PC y CD-ROM. De este modo, los usuarios de ordenadores pueden contar con la oferta, garantía y solvencia de esta compañía, a la hora de adquirir su software.

## Luna Informática

Luna Informática, compañía especializada en software educativo y profesional, distribuidora en exclusiva del

programa *Fingers for Windows Dual Teacher* (CD-ROM) —comentado en nuestro número de junio—, dispone un interesante programa para aprender inglés. Se trata de *English Basic Skills*, software multimedia interactivo con el que conocer el idioma anglosajón nos será mucho más fácil. Para más información llamen al 93 442 84 03.

## Nueva Dirección de DROSOFT

La veterana compañía de distribución de software de entretenimiento, ha cambiado la dirección de sus oficinas. A partir del día 3 de julio su dirección será la siguiente: DROSOFT Edificio Arcade Rufino González 23 bis Planta 1. Local 2 28037 Madrid Teléfono: 91 304 70 91 Fax: 91 754 52 65

# Los CDs de Audio y el Multimedia

## Apple y Microsoft desarrollan nuevas tecnologías para la industria de la música

Casi desde siempre, los lectores de CD-ROM han sido capaces de ejecutar CDs de audio. Ahora, la nueva generación de CDs contendrá elementos multimedia que pueden ser disfrutados en nuestro ordenador. Artistas tan diversos como Sarah McLachlan, R.E.M., y Alice in Chains, han utilizado el nuevo formato mejorado.

En la actualidad, los productores de multimedia han conseguido mezclar CD audio y datos de CD-ROM en el mismo disco. En realidad, existen ya en el mercado algunos pocos CDs que utilizan este formato (Head Travel, producido por Man Made Media



**Los músicos ya podían incorporar multimedia en sus trabajos incluso antes del desarrollo del CD mejorado (Enhanced CD), como se evidencia en el proyecto HeadTravel de Man Made Media. Sin embargo, los usuarios tenían que asegurarse de saltar la primera pista al ejecutar el disco en sus lectores de CD de audio.**

antigua en su equipo de música, tendrá que saltar el primer tema para oír música. De lo contrario, los altavoces o auriculares podrían dañarse (también nuestros oídos), con una explosión de sonido, al intentar nuestro equipo musical leer los datos de CD-ROM.

Los CD mejorados se aprovechan de una tecnología conocida como Multisesión Mastering. Utilizando este

proceso, los fabricantes pueden grabar un tipo de datos (el audio digital que tanto el lector de CD-ROM como el CD de nuestro HI-FI pueden interpretar) en un área del disco, y otro tipo diferente (software interactivo y vídeo digital que sólo un lector de CD-ROM puede comprender) en otra área, durante

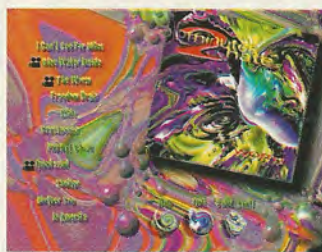
una segunda sesión de grabación.

Ahora que el problema de la pista número 1 ha sido resuelto, las compañías discográficas pueden producir títulos multimedia que se comportan como CDs de audio convencionales cuando es necesario, y que además pueden ser leídos en nuestro ordenador

multimedia. Pero no espere oír buena música mientras ejecuta la parte interactiva del CD. Los ordenadores no pueden interpretar música con calidad CD y mostrarnos vídeo y gráficos al mismo tiempo.

Los CDs mejorados abrirán nuevos caminos de expresión para los artistas, que contarán con nuevas alternativas para llegar a la audiencia.

Además de canciones, los fans pueden esperar encontrar



**Con los CDs mejorados, los grupos musicales pueden ofrecer a su audiencia una experiencia multimedia total. La mayoría de los CDs, como Worn de la banda 2 Minutes Hate, incluyen el mismo número de canciones que usted esperaría encontrar en cualquier álbum, además de una colección de videos musicales.**

vídeos musicales, las letras de cada tema, y reproducciones a toda pantalla de las imágenes del álbum en este nuevo tipo de CD. Algunos artistas, además, podrán utilizar este medio para incluir entrevistas, biografías, discusiones acerca de cómo se concibieron las canciones, o sobre la cantidad de arte visual que ha sido posible crear, desde que el LP de vinilo era el rey. Otra posible aplicación sería la de incorporar al CD el software necesario para conectar con un servicio OnLine o cualquier centro de Internet, donde los fans pudieran conseguir las fechas de las giras u otras informaciones.

Tanto Apple como Microsoft consideran que esta mejora en el CD de audio impulsará las ventas en el mercado, y ambas compañías han gastado esfuerzos en ayudar a la industria discográfica a intentar añadir contenidos multimedia a los 800 millones de CDs de audio que se

venden cada año. Por el momento, Apple parece esforzarse en que esta industria elija el Macintosh como el estándar del CD mejorado (o Enhanced CD). La compañía ya ha anunciado herramientas como el QuickTime Music Toolkit, o el Interactive Music Track, dentro de su Programa Multimedia para Apple, para enseñar a los programadores como producir CDs mejorados. Apple también espera que este nuevo formato ayude al sistema multimedia que planea lanzar dentro de este año, denominado Pippin.

Mientras tanto, Microsoft está incorporando a Windows 95 la funcionalidad necesaria para hacer extremadamente fácil la ejecución de un Enhanced CD en cualquier PC. La simple introducción de uno de estos discos en un PC, haría que Windows 95 se encargase de instalar cualquier driver necesario para arrancar la aplicación.

Los gigantes de la industria musical como Elektra, Sony Music Entertainment y Warner Bros. Records, han anunciado su intento de producir CDs mejorados. Artistas de la talla de Tom Petty, Mark Mothersbaugh o Van Halen han manifestado similares intenciones.

Es de suponer que el nuevo formato supondrá un impacto tan importante para la industria discográfica como lo supusieron el vídeo musical o la propia MTV. Solo nos queda esperar que tarde en convertirse en algo banal y reiterativo.

— M.B.



**Hay un montón de posibles aplicaciones de negocio para el Enhanced CD. The Studio Directory, de 21's Century Media, es una lista multimedia de estudios de grabación profesionales del área de la Bahía de San Francisco. Las pistas de audio del CD contienen canciones que fueron producidas en cada uno de estos estudios.**

de San Francisco es un notable ejemplo). Sin embargo, un problema técnico había forzado a los productores a situar los datos de CD-ROM en las primeras pistas del CD. El audio digital debía entonces ser grabado en las pistas segunda y siguientes. Si ejecuta usted uno de estos "mixed" CD de tecnología



**Las letras de cada canción, el vídeo digital y los gráficos son sólo unos pocos de los elementos Multimedia que pueden ser incorporados a un Enhanced CD. Como ejemplo, el álbum Techno-Squid Eats Parliament.**

# Lánzate a la aventura multimedia con Disney y Pcmanía

**Todos los secretos  
de «Space Mountain»  
y Disneyland® París,  
en exclusiva  
para los  
lectores de  
Pcmanía,  
en una  
completísima  
aplicación  
interactiva.**



**¡Sorteamos  
45 viajes  
a Disneyland®  
París!**



**Este mes número doble  
con 2 CD-ROMs por  
sólo 995 ptas.**

**Sigue nuestro coleccionable y  
móntate tu propio ordenador.  
Además puedes ganar  
2 superkits de montaje  
para Pentium.**



**Ya a la  
venta  
en tu  
kiosco.**

**Pcmanía, la revista práctica para usuarios de PC**



**PERSPECTIVA**

Daniel Tynan

# Grandes Cambios de Última Hora

**E**n la industria informática, la única verdad es que no hay nada que dure eternamente. No hace mucho tiempo, la mayoría de la gente desconocía el significado de las siglas CD-ROM. En la actualidad, desde los estudios de Hollywood hasta la empresa más pequeña se dedica a fabricar productos multimedia. Parece incluso que las grandes estrellas de cine van a cambiar la gran pantalla por el formato más modesto de los discos compactos. Por otro lado, las publicaciones como *Entertainment Weekly* y *The Wall Street Journal* incluyen evaluaciones de títulos de CD-ROM, junto a las de las novedades bibliográficas, los discos y los largometrajes.

Para no ser menos, nuestra revista ha llevado a cabo grandes modificaciones. A quienes les agrade la apariencia de nuestra publicación deben dar las gracias a nuestra Directora de Arte Deanna Washington. Antigua colaboradora de *Next Generation*, tras su dilatada experiencia en el mundo del diseño industrial, Deanna está firmemente convencida de que las revistas también pueden contribuir en el mundo del arte (veremos si cambia de opinión dentro de unos meses) y a menudo, tararea en la oficina las canciones de Barrio Sésamo que le enseña su hijo de dos años Joshua.

Deanna no hubiera podido acometer las tareas de diseño sin la colaboración de la diseñadora gráfica Inka Petersen, que

acaba de licenciarse por la Escuela de Bellas Artes de Hamburgo, Alemania. Inka se niega a establecer una distinción entre el arte y la realidad de cada día. Por suerte para nosotros, Inka maneja a la perfección el programa QuarkXpress.

Michael Brown, el Director de Análisis, es el responsable del artículo principal de este mes. Michael ha trabajado en temas multimedia desde el año 1986, y en la actualidad es Subdirector en la revista *Electronic Musician*. Michael cree que si el sector multimedia sigue creciendo a su ritmo actual, acabará por no interesar a nadie.

La Redactora Jefe, Susan Lusty es la encargada de que esta revista salga de nuestros Macs y llegue a vuestras manos. Ha trabajado para una empresa fabricante de videojuegos como directora de operaciones en los Estados Unidos, y ha sido editor de la revista *GamePro*. Gracias a esta experiencia, Susan aporta la combinación de su conocimiento empresarial y editorial.

Por último, a partir de este mes ofreceré mi experiencia en el sector editorial informático, en el que he colaborado en revistas como *PC World*, *Computer Currents* y *Electronic Entertainment*. Mi tarea consistirá en velar por la calidad final de la revista y del disco, así como contribuir a aumentar el número de evaluaciones de productos y de artículos de fondo.

A pesar de todos estos cambios, nuestros lectores pueden estar seguros de que seguiremos ofreciéndoles la cobertura más amplia sobre títulos multimedia en todo el mundo. Y seguiremos dando prioridad a las novedades más destacables.

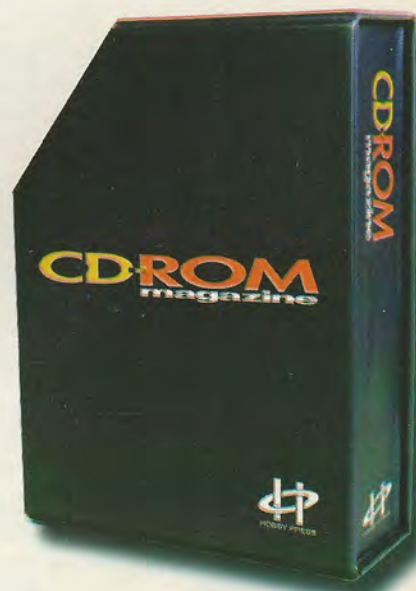
Envíenos sus comentarios y críticas acerca de la nueva *CD-ROM Magazine* o sobre cualquier tema a nuestra dirección [dtynan@imagine-pub.com](mailto:dtynan@imagine-pub.com) por correo a nuestra editorial.

Daniel Tynan,  
Director Editorial de  
*CD-ROM Today U.S.A.*

**CD-ROM**  
magazine



**Si quiere adquirir el estuche para tener todos sus números a mano, no lo deje para más tarde.**



Llame ahora a los teléfonos  
(91) 654 84 19 ó (91) 654 72 18 o  
envíe por correo el cupón que  
aparece en las páginas centrales.  
Si lo desea, también puede  
enviarnos el cupón por fax, al  
número (91) 654 86 92.



**TECHNOVISION**  
Tim Victor

# La Fuerza del Trabajo en Grupo

Hasta la fecha, el fruto más sorprendente de la alianza entre IBM y Apple ha sido su determinación de unificar la línea de sus productos en un único estándar de hardware.

**A**pple e IBM han tenido sus más y sus menos hasta hace poco, no en vano ambas empresas encabezaban las listas de ventas de equipos informáticos, aunque su hegemonía se ha ido viendo reducida día tras día. Ambas empresas han reorganizado sus líneas de productos con frecuencia para ser más competitivas, aunque sólo sea para ver cómo Compaq les aventajaba en ventas el año pasado.

Apple e IBM han acometido reformas inimaginables hace apenas algunos años. Han unido esfuerzos en proyectos capitales: junto con Taligent, han desarrollado software de sistemas operativos avanzados y, en colaboración con Kaleida, han desarrollado ScriptX, un lenguaje de programación sofisticado para las herramientas multimedia. No obstante, el proyecto más destacado en el que se han embarcado junto con el más poderoso rival de Intel, Motorola, ha sido el desarrollo de la familia de microprocesadores PowerPC.

IBM siempre ha utilizado procesadores Intel en sus ordenadores personales, mientras que Apple ha preferido la serie 68000 de Motorola para sus equipos Mac. El microprocesador PowerPC utiliza un conjunto de instrucciones diferente al de los dos mencionados, un conjunto de opcodes diseñado para optimizar al máximo la arquitectura escalar de los potentes chips actuales. No obstante, la migración a otro tipo de procesador constituye un cambio considerable.

La CPU de un PowerPC es mucho más rápido que el chip 68040 del

Macintosh Quadra. Este factor permite que un PowerMac ejecute programas escritos en código 68000 sin alterar la velocidad de los programas. En teoría, crear una versión nativa de una aplicación es tan sencillo como recompilarlo con otro programa compilador diferente: uno que posea el código PowerPC.

La capacidad de los PowerPC para emular la CPU 68000 es de suma importancia tanto para Apple como para los usuarios de equipos Mac durante este período de transición, debido al gran parque de ordenadores basados en los procesadores 68000.

Los programadores son propensos a optimizar su código y saben sacar partido de la CPU para que su software se ejecute con mayor rapidez. No obstante, un programa desarrollado para las CPUs de Motorola no basta con ser recompilado para poder ofrecer una versión nativa para PowerPC. El software de sistema Macintosh de Apple ha sido probado como cualquier otra aplicación y la tarea de adaptarlo al código PowerPC es enorme. Para poder lanzar la versión Mac del PowerPC, Apple se limitó a reescribir los elementos básicos del software de sistema e incluso las versiones más actuales incluyen menos de la mitad del código PowerPC nativo. Por ello adolece de una ralentización en las operaciones de entrada/salida, que continúan utilizando el código 68000, aunque en términos generales, la estrategia de Apple ha valido la pena.

El pasado otoño IBM pensó en lanzar su propio Sistema Personal Power y efectuó algunas demostraciones impactantes en las ferias comerciales, aunque la verdad es que su sistema aún no está en condiciones de ser comercializado. Lo cierto es que incluso tienen preparado el envase del producto, pero el software OS/2 Warp para PowerPC aún sigue sin estar listo. IBM desea lanzar un software de sistema de primera categoría, nativo al ciento por ciento para PowerPC, aunque este sistema operativo sea capaz de ejecutar aplicaciones MS-DOS y Windows 3.1 en modo de emulación.

La mayor sorpresa en la alianza de ambas empresas, ha sido su decisión de unificar su línea de productos en un único estándar de hardware. Con una especificación común, un ordenador basado en el procesador PowerPC podrá ejecutar no sólo OS/2 y el sistema operativo de Macintosh sino también Windows NT y Unix.

Apple colabora con empresas como Toshiba, Acer, Radius y Daystar, quienes fabrican clónicos de los equipos Mac con la autorización de Apple. Para muchos esta reacción del fabricante de la manzana es sorprendente, a tenor de la celosa persecución que realizó durante años en defensa de su copyright. Sin embargo, los enormes avances que han experimentado los PCs gracias a Windows, han hecho que Apple se percate de que necesita un buen aliado como IBM y los fabricantes de PCs clónicos para mantenerse a flote en estas aguas tan agitadas.





## MACINATIONS

Steven Anzovin

**La mejora de la velocidad de proceso de los equipos Mac vendrá dada este verano por el bus PCI, que es un 300 por ciento más veloz que el NuBus 90.**

# El nuevo Bus de los *Power Mac*

**S**i Vd., es usuario de Apple, sabrá que el verano es la estación preferida por este fabricante para comercializar sus nuevos equipos. Este año no va a ser una excepción, ya que se espera que a principios de julio comercialice sus nuevos equipos de la gama Power Mac.

Sin embargo, estos nuevos portátiles no tendrán nada que ver con los modelos antiguos. Los nuevos equipos incorporarán microprocesadores PowerPC de segunda generación (PowerPC 604) y la tecnología de bus de expansión PCI (Peripheral Component Interconnect). Este es un bus diseñado por Intel que puede hallarse en la mayoría de ordenadores personales de altas prestaciones.

Los nombres clave que Apple ha escogido para sus nuevos retoños intentan reflejar la velocidad supersónica y sus increíbles prestaciones. Tsunami, un PowerPC 604 a 120 MHz en formato de torre, será la estrella de la gama. El siguiente equipo será Nitro, con una velocidad de 100 MHz y un formato similar al 8100 minitorre. El último en llegar será TNT, con una velocidad de 80 MHz y un formato análogo al del equipo 7100.

Aun no está claro cuáles son los modelos que Apple desea reemplazar con los nuevos equipos. No obstante, no hay duda de que este fabricante mantendrá el modelo básico 6100/66.

Según las pruebas efectuadas en Apple, el PowerPC 604 es un 50 por ciento más rápido que el chip 601 con idéntica velocidad de reloj. El rendimiento de las operaciones que precisan coma flotante es mejor, algo que atraerá a los usuarios de 3D y a los fanáticos de los simuladores aéreos.

La mejora más notable viene dada, no obstante, por el avance experimentado por el bus PCI de Apple, que es un 300 por ciento más rápido que el NuBus 90 que incorporan los equipos Mac en la actualidad. Los ordenadores que utilizan gráficos, vídeo digital y otras aplicaciones que precisan las prestaciones del bus PCI, verán aumentada en mucho su potencia.

Con todo, el PCI no puede adaptarse a los modelos inferiores con NuBus, de forma que los usuarios que migren a los equipos Mac con PCI podrán utilizar asimismo sus antiguas tarjetas de ampliación como señaladores de lectura. Nos queda el consuelo de saber que las tarjetas PCI tendrán un precio inferior. Los fabricantes de tarjetas PCI compatibles con IBM, quienes habían ignorado hasta la fecha todos los avances de Apple, saturarán el mercado con versiones para Mac de sus aceleradores de gráficos, de vídeo, de red y SCSI.

Y habrá otras mejoras, como la tarjeta de gráficos fabricada por Apple, cuyo nombre en clave es Surfer, y que será capaz de tratar los píxeles hasta 5 veces más rápido que la utilidad de vídeo incorporado de los nuevos equipos. Apple afirma haber reescrito el emulador 680 x 0, el software de sistema que permite que los PowerMac puedan ejecutar programas de otros fabricantes, de forma que ahora funciona un 50 por ciento más rápido.

Todo ello redundará en una mejora en la ejecución de los CD-ROMs, ya que la mayoría de títulos no han sido diseñados para los equipos Mac. Pero

esta mejora no se verá reflejada en la velocidad de la entrada/salida de disco de que disponen los equipos PowerMac. Hasta la próxima versión de Mac/OS no podremos ver una mejora en este sentido.

Mientras tanto, conocemos más detalles acerca del PowerPlayer de Bandai, cuyo precio es de unos 500 dólares —aproximadamente 60.000 pesetas—, un equipo basado en el modelo Pippin de Apple. Este producto, híbrido de un PowerMac y un videojuego, está basado, en el CD-ROM y sigue resistiendo la competencia de los fabricantes de videojuegos. Poco a poco va cobrando mayor parecido con un ordenador.

Bandai afirma que PowerPlayer incluirá puertos ADB, dos puertos serie para telecomunicaciones, dos ranuras de expansión de RAM y, como mínimo una ranura PCI interna. Con los adaptadores adecuados, podrá aplicar un teclado Mac y un ratón, o cualquier dispositivo ADB, tales como un joystick o un trackball. Podrá asimismo añadir un disco duro montado sobre tarjeta en la ranura PCI.

El PowerPlayer no será un Mac, ni tendrá la capacidad del modelo Playstation de Sony ni del de Saturn del fabricante Sega. No obstante, un equipo como el PowerPlayer, dotado de los recursos completos, puede convertirse en una herramienta muy útil para la educación. Lo que está por ver es si Bandai hará que los Mighty Morphin Power Rangers, trajeados con sus leotardos de colorines, se pongan a enseñar matemáticas u otras asignaturas.



Con más de 120 minutos de audio, 30 minutos de vídeo, 308 Mb de fotografías y más de 6Mb de texto, es la mayor obra electrónica publicada nunca sobre nuestro pintor más universal.



También se ha reproducido el exterior del museo. Podrás pasear por sus jardines, observar las escalinatas y columnas, todo ello mediante un simple "click" del ratón.



Para que la información sea más comprensible se han incluido también más de 1300 referencias de hipertexto que amplían el concepto mediante fotografías, texto, audio, vídeo...

# Dinamic Multimedia presenta un CD-ROM revolucionario... ...a un precio revolucionario



CD-ROM multiplataforma  
PC Windows™ y Macintosh™

YA A LA VENTA EN  
QUIOSCOS,  
LIBRERIAS,  
Y TIENDAS DE  
INFORMÁTICA  
POR SÓLO:

**4.950**  
Ptas.



Mediante las más modernas técnicas infográficas se han recreado las salas del museo, por las que podrás moverte libremente, examinar los cuadros, escuchar las explicaciones de un experto...



Accederás a la información más completa sobre cada una de sus obras en el Prado: tema, personajes, contexto histórico, técnica y composición, detalles comentados, ampliaciones con hasta zoom x8...



Todo esto se completa con el test didáctico Velázquez, línea histórica, evolución del estilo y técnica de Velázquez, historia y plano del Museo del Prado...

## Y además, dos precedentes imprescindibles:

- **CD BASKET**
  - Las imágenes más espectaculares de la liga ACB 93-94 en formato de vídeo digital.
  - La mejor base de datos del basket español con 11 años de estadísticas ACB-IBM
  - Acceso inmediato a más de 250.000 datos sobre cerca de 1.000 jugadores, entrenadores y árbitros.
  - Y en su interior, de regalo, el PCBASKET 2.0
- **LA EDAD DE ORO DEL POP ESPAÑOL**
  - Los 200 grupos más representativos de nuestra edad de oro: desde Mecano a El último de la fila pasando por La Unión, Duncan Dhu, Radio Futura, Danza Invisible, Nacha Pop...
  - Más de 600 MB de información, fotos, audios y vídeos de las más inolvidables canciones.
  - Los protagonistas cuentan sus más intensas vivencias: Ramoncín, Alaska, José A. Abellán...



CD-ROM para PCWindows™



CD-ROM para PCWindows™

**DINAMIC MULTIMEDIA**

Ciruelos # 4 · San Sebastián de los Reyes · 28700 MADRID  
Tel (91) 654 61 75 Fax (91) 653 20 15



**WINVIEW**  
Charles Brannon

**El  
procesador  
Pentium  
Overdrive de  
Intel no  
dotará a su  
486 de la  
potencia de  
un auténtico  
Pentium,  
aunque sí  
duplicará la  
velocidad de  
su equipo.**

# El Ordenador *dentro de su* Ordenador

**E**n vez de comprar un nuevo equipo, la próxima vez que actualice su equipo, le bastará con sustituir la unidad central de proceso. De hecho es la CPU la que ejecuta todas las instrucciones de los programas, lo que le convierte casi en un ordenador dentro de su ordenador. En igualdad de condiciones, una CPU más rápida implica mayor velocidad de proceso.

Si su equipo dispone de un procesador Intel 80486SX o DX, puede que le convenga actualizarlo hasta el procesador DX2 o DX4. El reloj de los procesadores DX2 tiene una velocidad superior al doble de la de los equipos DX, mientras que el reloj de los equipos DX4 triplica la de los DX.

Si sustituye un chip SX con un modelo DX, ganará un procesador de coma flotante que acelerará las operaciones de cálculo matemático.

No obstante, deben aclararse algunos puntos. El chip DX2 no es el doble de rápido que el DX en todos los aspectos. Los primeros alcanzan esa velocidad de forma interna, que no externa. Esto quiere decir que un chip DX2 ejecuta las operaciones al doble de velocidad que con la que se comunica con el resto del ordenador.

Un equipo 80486 DX2-66, por citar un ejemplo, procesa los datos de forma interna a 66 MHz, pero es capaz de recibir y enviar los datos únicamente a 33 MHz. Esta actualización significaría un incremento de la velocidad de un 70 por ciento y sólo por un coste aproximado de 180 dólares -21.6000 pesetas-.

La sustitución de un microprocesador 80486SX-25 por un 80486DX4 incrementará la velocidad de su equipo desde 25 MHz a 75 Mhz. Si dispone de una CPU a 33 MHz, la actualización a DX4 supondrá adquirir un rendimiento de 100 Mhz.

Puesto que el DX4 incorpora una caché mayor para almacenar las instrucciones a las que se accede con más frecuencia, un equipo DX4 a 100 MHz tiene casi la misma velocidad que un Pentium a 60 Mhz. Por ello, es mucho más eficaz la actualización a DX4 que la del DX2. Afortunadamente, no es excesivamente cara, puesto que apenas si alcanza los 280 dólares -aproximadamente 33.6000 pesetas-.

Después de haber prometido a los propietarios de equipos 486 la actualización a Pentium durante muchos años, el fabricante Intel acaba de comercializar los chips Pentium Overdrive. El modelo actual ha sido diseñado exclusivamente para las placas madre de 25 MHz que contienen un zócalo OverDrive (es decir, en sistemas 486SX-25; 486X2-50; 486DX-25; y 486DX2-50).

Por desgracia, no todas las placas madre de esta clase serán compatibles con la actualización al Pentium Overdrive. Vale la pena ponerse en contacto con Intel para averiguar si ha probado con su placa madre. Los chips Pentium OverDrive para placas


madre de 33 Mhz deberían estar disponibles dentro de pocos meses.

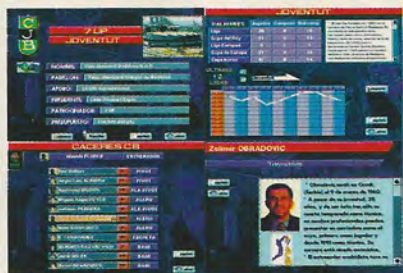
Si tiene en mente actualizar su equipo, tenga en cuenta que no va a otorgar a su equipo las prestaciones auténticas de un Pentium. No en vano, el Pentium lleva un micriprocesador de 64 bits, mientras que las placas base de los equipos 486 se basan en la arquitectura de 32 bits. No hay forma de salvar la diferencia entre los 64 y los 32 bits.

En cualquier caso, no pretendemos afirmar que dicha actualización no suponga ninguna mejora en las prestaciones de su equipo. De hecho la actualización a DX4, puede ser la solución más conveniente para la mayoría de usuarios.

Sea cual sea su elección, el proceso es bien sencillo. Si su placa madre no dispone de un zócalo de Inserción de Fuerza Cero, puede retirar su CPU con la herramienta para chips que proporciona Intel. Una vez lo haya extraído, basta con que introduzca el chip OverDrive. Algunas placas madre disponen de un zócalo libre a propósito para este tipo de chips.

Quizá tenga que reajustar algunas definiciones en la BIOS para informar al ordenador de la presencia de su nuevo cerebro. Puede que en algunos casos tenga que reemplazar la BIOS.

Conclusión: piénselo bien antes de realizar cualquier actualización. Quizá resulte una mejor inversión adquirir un equipo totalmente nuevo en vez de poner al día su viejo equipo. 



La base de datos te ofrece la más completa información sobre cada club: datos del equipo, palmarés, plantilla, entrenador...



El programa te ofrece la posibilidad de grabar la liga en cualquier momento. Aparece por primera vez en PC BASKET el concepto de ligas consecutivas.



A solas con tus jugadores y sobre la pizarra no hay limitaciones: 7 tipos de defensas, emparejamientos, áreas de actuación ofensivas. Si pierdes, no mires a nadie...



Y sobre todo, los mates. Este año son escalofríos, de vértigo, y los puedes hacer atacando el aro desde cualquier posición.



Presentamos la versión 3.0 de PC BASKET, lo más parecido a ser analista, jugador, entrenador y presidente de un equipo de basket.



PRODUCTO LICENCIADO OFICIAL

Ya a la venta por sólo:



Y también PC Fútbol 3.0, el programa de Michael Robinson.

- Base de datos con los 40 equipos de Primera y Segunda División
- Seguimiento de la liga: clasificación, alineaciones, goleadores...
- Análisis de Michael Robinson sobre sistema de juego y posibilidades de los 20 equipos de Primera



...y sobre cada uno de los jugadores, con una ficha personal que incluye estadísticas completas, foto, historial y un texto que te hará conocer en profundidad a todos ellos.



Refuerza tu plantilla fichando jugadores de la ACB e incluso las más grandes estrellas europeas y americanas. ¿Te imaginas a Michael Jordan o Toni Kucoc en tu equipo?



Con las jugadas que se ven en PCB3.0 sería una pena no tener repeticiones. Ponte a los mandos del vídeo, rebobina, ralentiza... lo que tú quieras.



Y como guinda, el DINAMIC ALL STARS. Haz una selección ACB y médete a la selección europea o americana. Tus rivales: Jordan, Barkley, Kucoc, Radja...

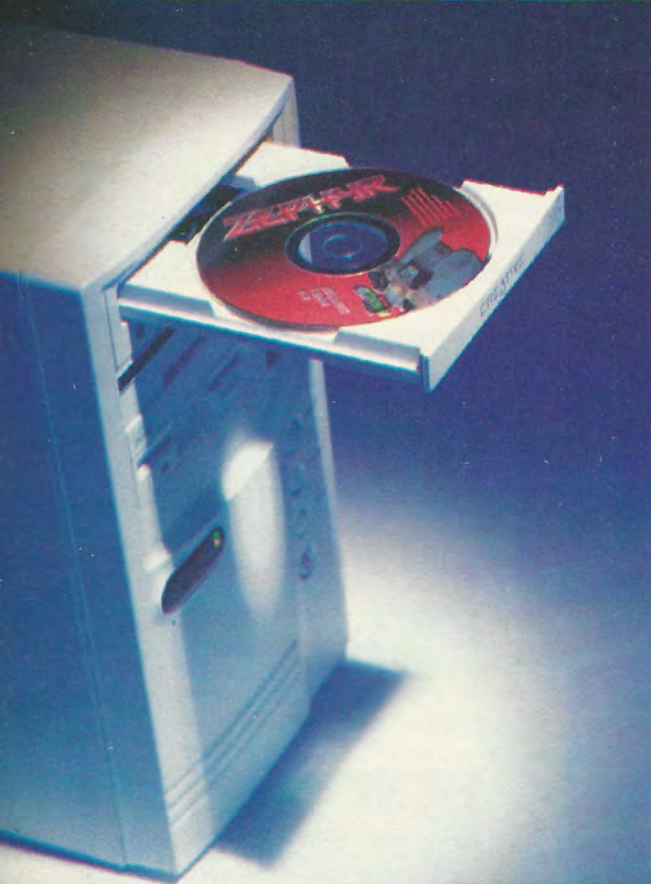


PC Fútbol 3.0 por sólo: 2.950

DINAMIC MULTIMEDIA

**DINAMIC MULTIMEDIA**

Ciruelos # 4 · San Sebastián de los Reyes · 28700 MADRID  
Tel (91) 654 61 75 Fax (91) 653 20 15



# GUÍA, PASO A PASO, A ACTUALIZAR SU EQUIPO MULTIMEDIA

Michael Brown y Charles Brannon

*Seguro que está cansado de que el acceso al CD-ROM de su equipo sea tan lento, de que las imágenes de vídeo se ralenticen, o de que el sonido tenga poca calidad. Puede que haya llegado la hora de efectuar en él algunas mejoras. En esta guía le mostraremos qué puede instalar y cómo hacerlo.*

**S**eamos realistas. No importa lo nuevo que sea nuestro ordenador, o el poco tiempo que haya hecho que lo mejoramos. En este mismo momento ya estamos deseando dotarlo de alguna novedad de hardware. Incluso contando con un lector de CD de doble velocidad y una tarjeta de sonido de 16 bits con sonido FM, (Modulación de Frecuencia), la caída de los precios de los lectores de cuádruple y de las tarjetas de sonido "Wavetable" (Sonido de Tabla de Ondas), hacen atractiva la compra de alguno de estos dispositivos. En ocasiones, también sucede que algún amigo o pariente se ha impresionado tanto con nuestro equipo, que nos pide que le ayudemos a actualizar el suyo. En cualquiera de los dos casos, vamos a intentar asesorarle para decidir cuáles son los componentes adecuados, además de darle instrucciones detalladas para la instalación. En nuestro CD-ROM hemos incluido una video-guía digital para usuarios (extraída de una película producida por Diamond Multimedia Systems).

# IZAR

## SOPESAR LA ACTUALIZACIÓN

Si ha decidido efectuar una mejora, lo primero que tiene que hacer es echar una mirada atenta a su equipo, y decidir si realmente es susceptible de ampliación. En algunos casos, es posible conseguir una mejor relación precio-prestaciones mediante la compra de un nuevo equipo completo, dedicando el viejo para algún uso alternativo (o donándolo a la caridad). Si ya cuenta usted al menos con un procesador 80386 a 25 Mhz, con 4 MB de RAM, un disco duro de unos 200 megas, una tarjeta de sonido FM de 8 bits y un lector de CD-ROM de velo-



cidad simple, está claro que su equipo puede ser mejorado a un precio razonable. Si su ordenador tiene una configuración inferior a esta, lo mejor será comprar uno nuevo.

En la actualidad, la mayoría del software multimedia para PC está diseñado para fun-

cionar en equipos situados en algún punto entre MPC1 (80386 a 25 Mhz, 4 MB de RAM, CD-ROM velocidad simple, tarjeta de sonido de 8 bits, y unas capacidades de vídeo de 640X480 en resolución con 256 colores) y MPC2 (80486 a 25 Mhz, CD-ROM de doble velocidad, tarjeta de sonido de 16 bits y una resolución de vídeo de 800X600 con al menos 65.535 colores).

Si su CPU tiene la potencia suficiente, sólo necesitará mejorar alguno de los componentes. En lo que respecta al multimedia, las mejoras de prestaciones vienen de la mano de lectores de CD-ROM más rápidos y mejores tarjetas de sonido. Ambos componentes suelen venderse conjuntamente, en packs que contienen algún software en CD-ROM a un buen precio conjunto. Hoy día ya es posible conseguir un kit con lector de cuádruple y una tarjeta de sonido de tabla de ondas desde unos 500 dólares —aproximadamente 60.000 pesetas—.

## El Coste de los Nuevos Componentes

Además de con el nuevo lector de CD-ROM y la tarjeta de sonido, su equipo multimedia puede conseguir mejores prestaciones aumentando la memoria RAM, con una tarjeta de vídeo más rápida, un monitor de mayor calidad y tamaño, y unos buenos altavoces. A continuación incluimos una guía sobre el precio estimado de cada uno de estos componentes.

	Actualización básica	Actualización Especial
<b>Memoria:</b>	4MB RAM adicional \$140 to \$200 (16.800-24.000 pesetas)	12MB RAM adicional \$500 to \$600 (60.000-72.000 pesetas)
<b>Tarjeta de vídeo:</b>	Aceleradora gráfica (800x600; 65.000 colores) \$100 to \$300 (12.000-36.000 pesetas)	Aceleradora de vídeo (800x600; 24 millones de colores) \$200 to \$500 (24.000-60.000 pesetas)
<b>Unidad CD-ROM:</b>	Doble velocidad \$120 (14.400 pesetas)	Cuádruple velocidad \$200 to \$500 (24.000-60.000 pesetas)
<b>Tarjeta de sonido:</b>	Sound Blaster 16-bit o compatible \$100 (12.000 pesetas)	Sound Blaster 16-bit o compatible con tabla de ondas \$150 to \$250 (18.000-30.000 pesetas)
<b>Monitor:</b>	15 pulgadas .28 dot pitch monitor no entrelazado \$300 to \$600 (36.000-72.000 pesetas)	17 pulgadas .26 dot pitch monitor no entrelazado \$600 to \$1000 (72.000-120.000 pesetas)
<b>Altavoces:</b>	Altavoces con tarjeta de sonido amplificada \$50 to \$75 (6.000-9000 pesetas)	Altavoces Multimedia con subwoofers \$100 to \$300 (12.000-36.000 pesetas)

(Todos los precios responden al mercado estadounidense)



Los kits Multimedia diseñados para Macintosh, normalmente contienen sólo un lector de CD-ROM, altavoces, y un pack de software. El interfaz SCSI del CD-ROM ya está incorporado dentro de la CPU, lo que hace que los lectores externos sean muy comunes en el Macintosh.

## LECTORES DE CD-ROM

Los primeros de estos dispositivos que se distribuyeron en el mercado de consumo eran capaces de transferir datos desde el disco hasta el ordenador a un promedio continuo de unos 150 Kb/segundo. Se les conoce como lectores de velocidad simple. El avance imparable de la industria sacó pronto a la luz una nueva generación de lectores que doblaron estas prestaciones, denominados de doble velocidad (300 Kb/s). Después del correspondiente paso por los de triple, en el mercado han hecho irrupción recientemente los de cuádruple velocidad, que alcanzan la cifra de los 600 Kb/s.

Puede que usted suponga que cualquier título, (Myst por ejemplo) funcionaría cuatro veces más rápido en un dispositivo de cuádruple. Nada más lejos de la realidad. La razón de ello es que los programadores que incorporan a sus programas secuencias de vídeo digital, optimizan estas secuencias para su ejecución en una determinada clase de lector de CD-ROM. (Si se tratase de un lector de

## LOS KITS DE MEJORA

Normalmente, los kits multimedia para PC incluyen un lector de CD-ROM, una tarjeta de sonido de 16 bits, unos altavoces estéreo, y una colección de software. En algunos casos, y con un costo mayor, incorporan un micrófono, un joystick y otros accesorios. A usted le toca decidir si desea un lector de CD-ROM interno (puede ser alojado en el hueco de una disquetera de 5 1/4) o externo. Además deberá elegir el interfaz adecuado entre IDE, SCSI o algunos de marca.

Por último, es muy conveniente que seleccione la tarjeta de sonido correcta. La compatibilidad con Sound Blaster es esencial si pretende usted ejecutar programas desde DOS,

porque la mayoría de ellos sólo incorporan drivers para esta tarjeta de sonido. Si sólo utiliza software para Windows el problema puede no existir, debido a que Windows soporta una mayor variedad de tarjetas de sonido. Por fortuna, la tendencia actual es que todas las tarjetas sean compatibles Sound Blaster.

Si decide comprar una tarjeta de Modulación de Frecuencia (FM), debe asegurarse que tiene incorporada la posibilidad de instalación posterior de algún dispositivo de Tabla de Ondas, como el Wave Blaster, por ejemplo. (Más detalles en el apartado "Comparación Tarjetas de Sonido").



Ningún grupo independiente ha establecido los requerimientos mínimos del software Multimedia para Mac. Algunos programas necesitan sólo un display en color; otros añaden a lo anterior una CPU específica o una determinada versión del sistema operativo. (por ejemplo, Sistema 7.1, display de 256 colores y una CPU 68020). Si su Mac es de algún modelo antiguo, lea las etiquetas del software.



# Dispositivos SCSI

Incluimos aquí alguna información a tener muy en cuenta si utiliza dispositivos o controladoras SCSI, tanto a nivel de Macintosh como de PC.

- El bus SCSI puede soportar hasta siete dispositivos en serie. Cada uno de ellos debe contar con un número ID desde el cero hasta el siete. El ID 0 se reserva normalmente para el disco duro. (Si contamos con más de un disco duro, el primario debe ser el ID 0).

- El controlador SCSI (el mismo ordenador en el caso del Mac), se identifica en general como SCSI ID 7. Dos dispositivos no pueden compartir la misma identificación sin provocar conflictos de hardware.

- En el caso de dispositivos externos, es posible asignarles su identificación ID con tan sólo mover algún selector de control. En los internos, es posible tener que modificar algún jumper.

- Una cadena SCSI debe estar siempre terminada. Esto puede lograrse mediante la modificación de jumpers, instalando resistencias (terminador), o, en el caso de unidades externas, añadiendo un conector terminador. Normalmente, el disco duro y el lector de CD-ROM incorporan terminadores. Cualquier dispositivo SCSI que situemos en la cadena entre otros dos no deberá ser terminador.

- Por último, pero no menos importante, hay que asegurarse de que los cables SCSI estén en buenas condiciones. Incluso contando con los de mejor calidad, la longitud total del cable de una cadena SCSI no debe exceder de los seis metros.

velocidad simple, el promedio de ejecución sería de 150 Kb/s). Y el vídeo optimizado bajo estos parámetros no puede aprovechar de ninguna forma una mayor capacidad de transferencia. Por desdoblado, ello supone que una secuencia preparada para un lector de triple, por ejemplo, no podrá funcionar en un sistema de menor velocidad.

En un lógico intento de vender cuanto más mejor, los desarrolladores de software diseñan sus productos para el hardware con mayor implantación en el mercado. En el ámbito que ahora nos ocupa, esto quiere decir para los lectores de doble velocidad.

De todo lo anterior podría deducirse que estamos despilfarrando nuestro dinero al adquirir un equipo de cuádruple, pero no es así en absoluto. Por una parte, el vídeo digital no es, ni mucho menos, lo único que podemos encontrar dentro de un CD-ROM. Cualquier otro elemento de programa como los gráficos estáticos o el texto, no tiene que estar optimizado para el tipo de lector, y se aprovechará de una mayor velocidad. Por otra parte, cada vez es mayor el número de aplicaciones que llegan al mercado en formato CD-ROM. Si tenemos un espacio limitado en nuestro disco duro, siempre podemos optar por ejecutarlas directamente desde el CD-ROM. Es indudable que en este caso es enorme el provecho que sacaríamos de una unidad de cuádruple velocidad.

Por último, los lectores de cuádruple pronto desplazarán a los de doble velocidad en

su lugar de estándar de mercado, con lo que la mayoría del software pronto será específico para ellos. Algunos fabricantes ofrecen ya incluso mayores velocidades, con 4,4 e incluso séxtuple, lo que supone ratios de transferencia de 660 Kb/s y 900 Kb/s. Cabría preguntarse que hasta donde llegaremos, pero puede que la respuesta sólo fuese un punto suspensivo.

## CONTROLADORAS DE DISCO

Todo sería bastante simple si la velocidad del lector de CD-ROM fuese el único parámetro del que preocuparnos. Pero también hay otros apartados en los que pensar. Puede que necesitemos mejorar nuestra controladora, para obtener mayor ventaja de las capacidades de transferencia de nuestra nueva unidad.

En lo que respecta al PC, podemos elegir entre Kits Multimedia con varios formatos de controladora, como el IDE/ATA, IDE/ATAPI, SCSI, o uno específico de marcas como Sony, Mitsumi, Philips, o Panasonic (Matsushita). Esta última opción no nos planteará problemas si compramos un kit con todos los componentes, pero limitará nuestras ampliaciones futuras. Si más adelante decidimos mejorar sólo nuestra tarjeta de sonido o nuestro lector de CD, y utilizamos una controladora Mitsumi, por ejemplo, estaremos obligados a comprar componentes de esta marca o tendremos más de un problema.

## Glosario

**Accelerador de gráficos:** Una tarjeta de vídeo que contiene el hardware especializado o los coprocesadores que liberan a la CPU de la tarea de generación de los gráficos.

**Accelerador de Vídeo:** Accelerador de gráficos, con hardware diseñado especialmente para mejorar la ejecución de vídeo digital.

**Bit:** Abreviatura del término inglés binary digit (los dígitos binarios se representan mediante un 0 o un 1). El bit es la unidad más pequeña de almacenamiento en un ordenador.

**Byte:** Grupo de bits consecutivos que forman una unidad de almacenamiento en un ordenador y que se utilizan para representar un único carácter alfanumérico.

**CD-ROM (Compact Disc, Read Only Memory, disco compacto, memoria de sólo lectura):** Adaptación de la tecnología de disco compacto en la que el vídeo, los gráficos, el sonido y la aplicación de software se almacenan permanentemente en un CD. La denominación ROM indica que los datos del disco no pueden modificarse.

**CPU (Central processing Unit, Unidad Central de Proceso):** El microprocesador que controla la actividad global del ordenador. Los PCs modernos utilizan microprocesadores 80486 o Pentium. Los modelos Macintosh actuales utilizan la serie 6800 o los microprocesadores PowerPC.

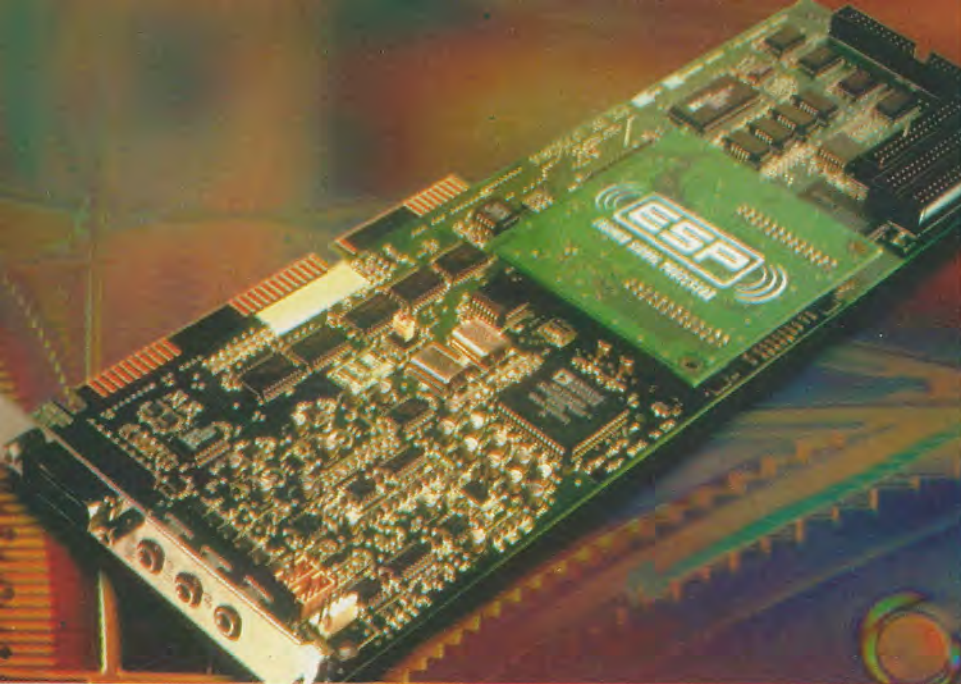
**Cuádruple velocidad (4X):** Denominación de una unidad de CD-ROM capaz de transferir datos a un promedio de 600 Kb/segundo.

**Doble velocidad (2X):** Un lector de CD-ROM que es capaz de transferir datos desde el disco hasta el ordenador a una velocidad de 300 kilobytes por segundo (KB/segundo).

**EIDE (Enhanced IDE, IDE mejorado):** Denominación de marketing acuñada por Western Digital y ampliamente utilizada para identificar una implementación del estándar IDE/ATAPI.

**Forma de Onda:** Gráfico en dos dimensiones que muestra los cambios de voltaje como función de tiempo. Se usa este término para describir la grabación digital de un instrumento musical.

**Gigabyte (GB):** Denominación que alude a la capacidad de un dispositivo de almacenamiento, como por ejemplo las unidades de disco duro. Equivale aproximadamente a 1.000 megabytes.



**En Macintosh, la elección del interfaz para el lector de CD-ROM es bastante simple: Compre un modelo SCSI, ya que todos los Macs tienen este tipo de controladora incluida. Aunque Apple ha incorporado controladoras de disco duro tipo IDE en algunas de sus máquinas de última generación (el Quadra 630 o el Performa 630), continúa incluyendo en toda la gama Mac controladoras SCSI.**

Los kits que utilizan controladora SCSI (Small Computer System Interface), son en general más caros, pero pueden usarse con cualquier marca de CD-ROM con interfaz SCSI. Además, es posible el control de seis dispositivos adicionales.

Si es usted el afortunado propietario de un PC y un Macintosh, el utilizar una contro-

ladora SCSI le permitirá compartir el mismo lector de CD-ROM para ambos ordenadores.

Si en lugar de pensar en mejoras ha decidido comprarse un nuevo equipo informático, la mejor alternativa será la compra de un ordenador con controladora IDE/ATAPI (Integrated Device Electronics/AT Attachment Packet Interface). Esta tecnología soporta has-

ta cuatro dispositivos y resuelve los problemas de incompatibilidad; es posible la conexión con cualquier marca de lector de CD-ROM que soporte el estándar IDE/ATAPI.

Aunque a menudo se identifica IDE/ATAPI con Enhanced IDE, esta última denominación es un término de marketing acuñado por Western Digital.

## Preguntas y Respuestas Sobre Tarjetas de Sonido

**P. ¿Qué significan los términos Frecuencia de Muestreo y Resolución de Muestreo? ¿Por qué es mejor una tarjeta de sonido de 16-Bits que una de 8-Bits?**

R. La Frecuencia y la Resolución de Muestreo son parámetros a tener muy en cuenta si planea usted usar su tarjeta de sonido para hacer grabaciones digitales. Para poder grabar sonidos analógicos (lo que nuestro cerebro interpreta como sonidos) en el disco duro, deben ser convertidos a formato digital (combinación de unos y ceros que el ordenador puede interpretar). Posteriormente, para poder ser reproducidos se convertirán de digital a analógico.

Los modelos más antiguos de tarjeta de sonido sólo soportaban resoluciones de 8-Bits y frecuencias de 22 KHz o menos; esto quiere decir que grababan el sonido con 8-Bits y muestreaban la onda analógica 22.000 veces por segundo. Las tarjetas actuales consiguen grabaciones de mucha mayor precisión, al obtener resolución de 16-Bits y un muestreo de la onda de sonido de hasta 48.000 veces por segundo (aunque muchas de ellas sólo llegan a los 44,1 KHz, la misma frecuencia obtenida por las unidades lectoras de CD de audio).

**P. ¿Cuál es la diferencia entre una tarjeta de sonido que utiliza un sintetizador FM y una que usa un sintetizador de Tabla de Ondas? ¿Por qué el segundo tipo cuesta más caro?**

R. La Modulación de Frecuencia o FM, es un método de generación electrónica de complejos conjuntos de ondas de sonido. Estas ondas pueden ser configuradas para sonar como instrumentos musicales o como efectos de sonido.

El sistema de Tabla de Ondas está basado en grabaciones digitales de instrumentos reales. Aunque no es intrínsecamente superior al de FM, es, en general, más sofisticado y caro que este último.

**P. ¿Es importante la compatibilidad con Sound Blaster?**

R. Si piensa usted que va a utilizar muchos programas que se ejecuten desde DOS, le aconsejamos que elija una tarjeta compatible con Sound Blaster, de Creative Labs. Por fortuna, la mayoría de las tarjetas del mercado cumplen con esta condición. Los programadores de productos que se basan en el DOS deben diseñar sus propios drivers de sonido, por lo que en general optan por usar los de Sound Blaster por ser la tarjeta con mayor implantación. En el caso de Windows, la gran variedad de drivers de software que incluye el sistema facilita la tarea a los programadores, así como aumenta nuestras posibilidades de elección de hardware.

**P. ¿Qué significan los términos Polifonía y Multitimbre? ¿Por qué son importantes?**

R. La polifonía define el número de notas (o voces)

que un sintetizador puede ejecutar al mismo tiempo. Una tarjeta que ofrece 32 voces de polifonía puede ejecutar 32 notas diferentes a la vez. El multitimbre describe el número de instrumentos distintos que un sintetizador puede imitar simultáneamente. Un sintetizador de 32 voces polifónicas y 16 piezas de multitimbre, por ejemplo, podrá ejecutar música interpretada al mismo tiempo por piano, órgano, guitarra eléctrica, bajo de cuerdas, vocal, flauta y una batería de diez elementos distintos.

**P. ¿Por qué las tarjetas de sonido no han llegado a ser tan populares en Macintosh como en PC?**

R. Sin una tarjeta de sonido, un PC solo puede emitir unos pobres "beeps" de su altavoz interno. Por ello, los programadores de PC dependen de la presencia de estas tarjetas para dar mayor realismo a sus programas. El Macintosh, sin embargo, es capaz de producir sonidos mucho más sofisticados que un PC sin tarjeta. Esta capacidad ha demostrado ser un arma de doble filo, pues aunque existen en el mercado tarjetas muy sofisticadas para Mac, casi todos los programadores enfocan sus productos para aprovechar tan sólo las capacidades internas de este ordenador, sin tener en cuenta la posibilidad de mejora de las tarjetas. Ello produce que la mayoría de los usuarios decida no gastar su dinero en algo a lo que no van a sacar un buen rendimiento.

## COMPARACIÓN DE TARJETAS DE SONIDO

El mejor método para juzgar la calidad de una tarjeta sería colocarla en nuestro equipo, conectarle unos auriculares y ponernos a escuchar. Por desgracia, no es posible llegar a una tienda de ordenadores y ponernos a comparar el resultado de unos cuantos modelos diferentes. Nuestra única alternativa será considerar parámetros tan extraños como Polifonía, Multitimbre, o Frecuencia y Resolución de Muestreo. (Ver "Preguntas y Respuestas sobre Tarjetas de Sonido").

Quizás usted esperaba leer aquí que la tecnología FM es mala y que la de Tabla de Ondas es buena. Puede que exista alguna diferencia de calidad en este capítulo en lo que a tarjetas de sonido se refiere, pero ello no es porque la tecnología de Tabla de Ondas sea intrínsecamente superior a la de FM.

La Modulación de Frecuencias es una forma sofisticada de producir sonido electrónico, y

aún es usada en algunos instrumentos musicales modernos. El chip Yamaha OPL-3 que incorpora la Sound Blaster (y la mayoría de sus clónicos), ofrece sólo polifonía de 11 voces, cinco de las cuales han de ser sonidos de percusión.

Las Tablas de Ondas se basan en grabaciones digitales de instrumentos acústicos, que son almacenadas en memoria. La mayoría de las tarjetas almacenan estos sonidos en los chips de la ROM, pero en algunos casos utilizan el disco duro, de donde los recogen e incorporan a la RAM cuando alguna aplicación los necesita.

Al trabajar con sonidos pregrabados en lugar de generados, un sistema de Tabla de Ondas de bajo costo suena mucho mejor que otro de Modulación de Frecuencias. Además, frente a la polifonía de 11 voces que nos ofrece el chip OPL-3 de Yamaha (FM), la mayoría de las tarjetas de Tablas de Ondas producen al menos 32 voces, sin ninguna restricción entre instrumentos melódicos y de percusión. (El modelo OPL-4 de Yamaha incluye FM y Tabla de Ondas en el mismo chip).

## Conectar y Usar

Los usuarios de Macintosh se han tomado un poco a broma todo el bombo que Microsoft ha organizado con la pretendida capacidad de "Plug and Play" de Windows 95. Hablando a grandes rasgos, esta capacidad significaría que cualquier dispositivo de hardware que pudiéramos añadir a nuestro equipo sería reconocido y puesto en funcionamiento por éste de forma automática. El diseño del "bus" de comunicaciones de Apple (NuBus), junto al sistema operativo de Macintosh, han posibilitado desde siempre una funcionalidad básica de "Plug and Play". Con tan sólo colocar el nuevo dispositivo, y copiar un par de ficheros en el disco duro de nuestro Mac, todo funciona con normalidad. DOS y Windows han sido incapaces de conseguir esta funcionalidad, por culpa de la arquitectura ISA (Industry Standard Architecture), incorporada a decenas de millones de viejos PCs, que es incapaz de reconocer de forma automática las nuevas tarjetas incorporadas a cualquiera de sus slots de expansión.

Esta situación está cambiando con rapidez, a medida que más y más fabricantes adoptan el nuevo "bus" estándar de Intel, denominado PCI (Peripheral Component Interconnect). En no mucho tiempo, incluso los Macs lo incluirán. La arquitectura PCI permitirá que al instalar una nueva tarjeta en cualquier slot de nuestro equipo (siempre que el sistema operativo soporte "Plug & Play"), el ordenador reconozca el nuevo dispositivo.

De forma inteligente, Microsoft está apostando por dotar a Windows 95 de capacidad "Plug & Play". Pero ¿qué va a ocurrir con los millones de ordenadores que sólo tienen ISA? ¿Y con las tarjetas de sonido y otros dispositivos que siguen vendiéndose para esta arquitectura?

En un nuevo movimiento estratégico, Microsoft ha preparado drivers para cientos de componentes con arquitectura ISA, (incluyendo tarjetas de sonido) que están actualmente en mercado. Al menos en teoría, incluso si estamos ejecutando Windows 95 en un viejo 486 con bus de expansión ISA, podremos beneficiarnos del sistema de "Conectar y Usar" cuando decidamos mejorar nuestro equipo.



**Hertz:** Medida de la frecuencia, equivalente a un ciclo por segundo.

**IDE (Integrated Device Electronics):** Tecnología en la cual la mayoría de los circuitos electrónicos necesarios para controlar una unidad de almacenamiento (un disco duro, por ejemplo) se encuentran incluidos dentro del propio dispositivo.

**ISA (Industry Standard Architecture):** La arquitectura más común para microordenadores, diseñada para compatibilizar con el PC de IBM. Este término se utiliza con frecuencia para describir los slots de expansión del PC.

**Kilobyte (KB o K):** Unidad de medición para el almacenamiento de datos, igual a 1.024 bytes.

**Kilohertzio (KHz):** Unidad de medida de la frecuencia, igual a 1.000 ciclos por segundo. (Se usa a menudo para describir frecuencias de muestreo).

**Local Bus:** Muchos dispositivos (tarjetas aceleradoras de gráficos, controladoras de disco duro, etc.), deben comunicarse con la CPU a través del bus de expansión. En la práctica, las CPUs han desarrollado una capacidad operativa muy superior en velocidad a la de cualquier bus de expansión ISA o NuBus. El resultado de esta situación es el típico cuello de botella. La arquitectura Local Bus permite a dispositivos como una tarjeta de gráficos puentear el bus convencional, y comunicarse a muy alta velocidad directamente con la CPU. Dos arquitecturas Local Bus bastante comunes son la VESA Local Bus (VLB) y la PCI (Peripheral Component Interconnect).

**Megabyte (MB):** 1.024 Kilobytes. (aproximadamente un millón de bytes).

**Megahertz (MHz):** Un millón de ciclos por segundo. Típicamente usado para medir la velocidad de la CPU de un ordenador.

**Microprocesador:** Ver CPU.

**MIDI (Musical Instrument Digital Interface):** Un protocolo de comunicaciones en serie, y de especificaciones de hardware. El protocolo consiste en un conjunto de mensajes que representan una variedad de aspectos de la ejecución musical (notas musicales, expresión, sonido de instrumentos, y mucho más). MIDI es usado normalmente en los juegos de ordenador y el software multimedia para generar música y efectos a través de una tarjeta de sonido. La mayoría de las tarjetas están dotadas de un interfaz MIDI para controlar teclados de sintetizadores externos y módulos de sonido.

**MPC (Multimedia PC):** Especificación estándar para designar a los PCs (no Macs) equipados con tarjeta de vídeo, lector de CD-ROM, y capacidades de audio y grabación de sonidos.

# El Montaje, Paso a Paso

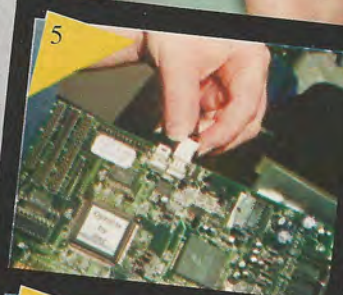
Le ofrecemos un viaje visual sobre la instalación de una unidad de CD-ROM y una tarjeta de sonido. Ello no supone un sustituto a las instrucciones detalladas que acompañan al kit que usted ha adquirido, pero puede serle muy útil como complemento a las mismas.

**1. LAS HERRAMIENTAS:** La única que le hará falta será un destornillador con cabeza de estrella (tipo Philips). Si utiliza uno eléctrico, el trabajo será aún más cómodo, pero cuidado con estropear las roscas. En realidad sólo tendremos que quitar y poner algo más de media docena de tornillos. Lo que de ninguna manera debe ser usado es un destornillador con punta magnetizada, ya que podría dañar las unidades de disco. Unos alicates de punta fina pueden ser útiles para recuperar tornillos caídos, así como para poner o quitar algún jumper.

**2. ABRIR EL EQUIPO:** Retire los tornillos que unen la carcasa al chasis. No quite los que fijan la fuente de alimentación. Cada caja de ordenador es ligeramente diferente, por lo que será bueno consultar el manual en busca de detalles. Tenga cuidado de no enganchar ningún cable mientras retira la cubierta.

**3. CONECTAR LA UNIDAD DE CD-ROM:** La mayoría de los manuales nos indican como conectar los cables de audio, de datos y de alimentación, una vez que el lector de CD-ROM está colocado en su sitio. Sin embargo, creemos que es más fácil hacerlo al contrario. Primero efectuar las conexiones, y luego alojar el lector en su lugar. El cable de audio (de color azul en este ejemplo), y la conexión de corriente (cables rojo, negro y amarillo en la imagen) sólo pueden ser colocados en la forma correcta, gracias al diseño de sus conectores. Hay que presionar un poco para que ajusten, sin llegar a forzarlos. La conexión de datos (normalmente con forma de cinta plana de color gris) tiene una marca en uno de sus lados (de color rojo), que debe hacerse coincidir con el Pin 1, tanto en el lector de CD-ROM, como en la tarjeta controladora. Hay que asegurarse de que las conexiones ajustan bien, teniendo cuidado de no doblar ningún pin. Si está usted colocando un lector IDE/ATAPI o SCSI, y el disco duro de su equipo utiliza la misma controladora, conecte el cable al disco duro en primer lugar, y luego al lector de CD-ROM.

**5. COLOCARLA EN SU LUGAR:** Deslice la unidad de CD-ROM en su alojamiento, hasta que su placa frontal se alinee con la caja. Cuide de apartar los cables mientras empuja el lector. Coloque a continuación los pequeños tornillos que fijan la unidad para evitar que se mueva. Si la caja de su ordenador tiene un diseño un poco antiguo, quizás tenga que colocar un par de raíles de plástico o metal a ambos lados de la unidad antes de insertarla en su alojamiento.



**6. LA TARJETA DE SONIDO:** Dando por supuesto que usted ya conectó una de las terminales del cable de audio a la unidad de CD-ROM en el paso tres, ahora es necesario enchufar el otro extremo al conector de audio de la tarjeta de sonido. En algunas tarjetas, existen varios tipos de conectores de audio, para poder utilizar distintas marcas de lector de CD-ROM. Consulte el manual o las indicaciones en la propia tarjeta para elegir el adecuado. Si no conecta este cable a la tarjeta de sonido, no podrá oír las pistas de audio digital de los CDs.

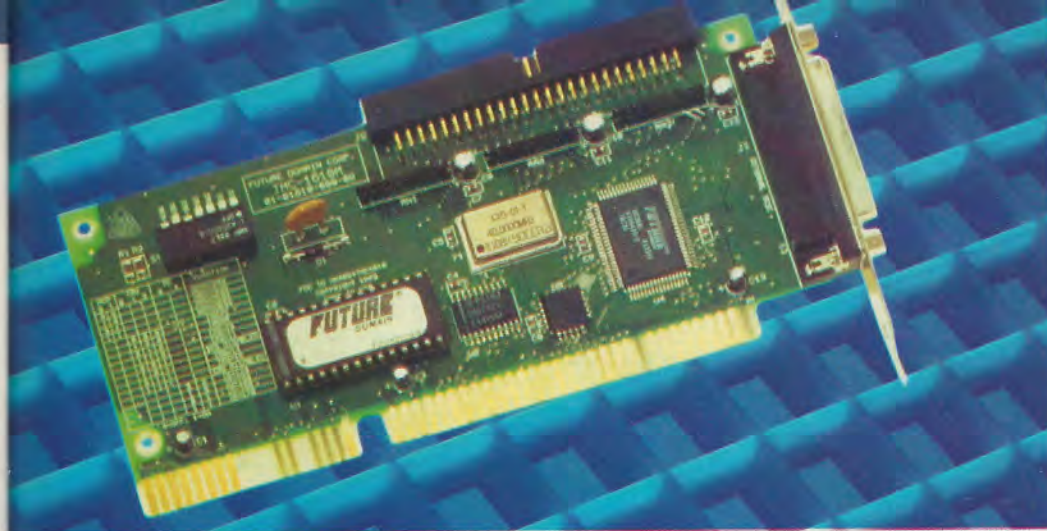
Si tiene planeado el uso de altavoces auto amplificadores, asegúrese de desconectar cualquier amplificador de baja potencia que pudiera tener la tarjeta. (El manual le indicará la colocación adecuada de los jumpers). Estos pequeños amplificadores sólo son útiles si va usted a usar altavoces pasivos con su tarjeta de sonido. De lo contrario se saturarían los altavoces, produciendo distorsión del sonido de los mismos.

**7. COLOCACIÓN DE LA TARJETA:** Localice un slot de 16 bits vacío en la placa base —los de 16 bits se distinguen por las dos ranuras alineadas, una más corta, y otro más larga—. Retire la cubierta de metal que protege el acceso posterior a los conectores de cada placa, sin perder el tornillo. Sitúe con cuidado la tarjeta de sonido, sobre las dos ranuras, hasta estar seguro que está alineada correctamente con las mismas, y presione entonces con firmeza, cuidando de no doblar la placa mientras lo hace. Si la pletina de metal que sirve de soporte a la tarjeta no se ajusta a su lugar, compruebe que el extremo inferior de la misma se ha alojado correctamente en la pequeña ranura situada bajo ella. Luego, coloque de nuevo el tornillo que retiró para fijar la tarjeta en su lugar.

**8. LA CONEXIÓN DEL CABLE DE DATOS:** Conecte el otro extremo del cable de datos (con forma de cinta de color gris) a la tarjeta controladora (o de sonido en este caso). Compruebe detalles para ello en el manual.

**9. LA PRUEBA FINAL:** Repase de nuevo todos los cables y conexiones y asegúrese de que no ha desconectado accidentalmente alguno de ellos. Revise que todas las tarjetas están firmemente alojadas en sus ranuras. Vuelva entonces a colocar la tapa de la caja, cuidando de no enganchar ningún cable al hacerlo. No ponga aún los tornillos, por si hubiese que abrir de nuevo. Coloque las conexiones del monitor, el teclado, los altavoces o cualquier otro periférico, y active la corriente. Si el ordenador no arranca, o si nos avisa con algún sonido (beeps), habrá que apagarlo, abrirlo de nuevo, y volver a revisar la colocación de las tarjetas.

Por último, conecte el micrófono y los altavoces, y ejecute el software del kit para configurar la unidad de CD-ROM y la tarjeta de sonido. Cuando comprobemos que todo funciona correctamente, habrá llegado la hora de colocar los tornillos de la tapa, y de comenzar a sacar jugo a las nuevas capacidades de nuestro equipo.



## INSTALAR UN KIT

Si ha seguido todo el artículo, y hemos hecho nuestro trabajo como es debido, se supone que ahora tiene un mayor conocimiento de los componentes que integran un sistema multimedia. Ahora vendría la parte divertida: instalar estos componentes en su equipo. Después de leer esta sección, puede usted echar una mirada a la guía visual detallada en "El Montaje Paso a Paso" de este mismo artículo. Por supuesto, que si ya cuenta con lector de CD-ROM, la explicación será más completa, gracias a las imágenes de vídeo incluidas en EL CD-ROM.

En general, y siempre que vaya a cambiar o añadir un componente a su ordenador, es una buena idea efectuar un back-up del contenido del disco duro. Si el sistema de back-up que usamos se basa únicamente en discos floppy, puede ser una buena idea el salvar sólo los ficheros de datos creados por nosotros en cada aplicación. Se supone que no es necesario hacer back-up del programa en sí, al contar con los discos originales del mismo. También puede ser bueno incorporar a la lista de las mejoras de nuestro equipo, el dotar al mismo de una unidad específica de back-up.

En cuanto abra usted la caja que contiene



**La instalación de un kit de mejora multimedia en un Macintosh es un asunto bastante sencillo. Conecte uno de los extremos del cable SCSI en el Mac, y el otro en la unidad de CD-ROM. El kit incluye un disquette con utilidades de software que deben ser incorporadas a la carpeta del sistema del disco duro de su ordenador. Resetee, y todo estará listo —o debería estarlo—. Consulte el apartado "Dispositivos SCSI" para algunas cosas a tener en cuenta cuando trabajemos con dispositivos SCSI.**

el kit multimedia, le llevará unos minutos estudiar el manual de instalación. Es interesante comprobar si existe algún fichero "leeme" en el primer disco del software incluido. Los fabricantes suelen poner en estos ficheros cualquier modificación de última hora en las instrucciones. Un número creciente de ellos incluso producen sus propios vídeos para guiar el proceso completo de instalación.

Tome todas las precauciones de seguridad oportunas, como desconectar la alimentación general y todos los periféricos (impresora, monitor, teclado, etc.). Los ordenadores y sus componentes (incluyendo tarjetas de sonido) son sensibles a la electricidad estática. Muchos kits de mejora incluyen una especie de pulsera anti-estática que eliminará cualquier carga inoportuna. Si el kit que ha comprado la incluye, úsela. Si no es así, debería pensar en comprar una. En cualquier caso, periódicamente puede descargar la electricidad estática, tocando la caja de la fuente de alimentación. Por supuesto, que esta caja no debe ser nunca abierta, para evitar desagradables accidentes.

Si está usted reemplazando componentes, tendrá que seguir los pasos justo al contrario, desconectando y retirando la unidad de CD-ROM y la tarjeta de sonido. Además deberá desinstalar los drivers de software, tanto del Config.sys como del Autoexec.bat, así como de Windows. Hemos incluido en el CD de esta revista una utilidad llamada *Uninstall* que puede servir para este propósito.

Después de que el software de DOS esté instalado, resetee el ordenador, y proceda a la instalación de los drivers para Windows —algunos kits efectúan ambas instalaciones de forma simultánea—. Luego, resetee Windows, y compruebe el funcionamiento utilizando algún software multimedia. No se desanime si no consigue que funcione a la primera; desgraciadamente, los kits de mejora aún no incorporan ningún sistema de eliminación de problemas. Con algo de paciencia, alguna que otra comprobación, y puede que hasta alguna llamada a la línea de soporte técnico, muy pronto estará usted disfrutando de un sistema multimedia de última generación. ☺

**NuBus:** Arquitectura del bus de expansión incorporado en varios modelos del Macintosh de Apple.

**PCI (Peripheral Component Interconnect):** Arquitectura del bus de expansión diseñada por Intel. (Ver Local Bus).

**Placa Base:** La placa de circuito principal en la cual están instalados la CPU, la RAM y los componentes del bus de expansión.

**Sample:** Sonido grabado digitalmente. Cuando un sonido es muestreado, el dispositivo que lo muestrea, toma varios miles de valores de la forma de onda, y los convierte en una serie de números que pueden ser interpretados y manipulados por un ordenador.

**SCSI (Small Computer System Interface):** Sistema de control de dispositivos, capaz de manejar hasta siete elementos (disco duro, sistema de back-up, lector de CD-ROM, escaner, etc.). Los controladores SCSI constituyen el estándar en Macintosh, pero son bastante menos comunes en PC.

**Secuenciador:** Software que graba y ejecuta sonido MIDI.

**Síntesis:** Generación electrónica de ondas de sonido.

**Síntesis de FM (Modulación de Frecuencia):** Método de crear una onda de audio mediante la modificación (modulación) de la frecuencia de la onda portadora. Su aplicación es muy común en las tarjetas de sonido de PC, como por ejemplo en la Soundblaster de Creative Labs.

**Sound Blaster:** Línea de productos de tarjetas de sonido de Creative Labs, diseñada específicamente para PCs. Las tarjetas Sound Blaster o las compatibles con este sistema, constituyen el estándar de sonido en la industria de PC.

**Tabla de Ondas:** Un sistema de organización de formas de onda en tablas a las que puede tener acceso un sintetizador.

**Tarjeta de Vídeo:** Tarjeta diseñada para la obtención de gráficos —incluyendo texto— en un monitor de vídeo.

**Velocidad de reloj:** La frecuencia a la que funciona el microprocesador, medida en millones de Herzios (MHerz). Cuanto mayor es la velocidad del reloj, más veloz resulta el ordenador.

**VESA Local Bus (VLB):** Diseño de bus local, soportado por la Video Electronics Standards Association. (Ver Local Bus).

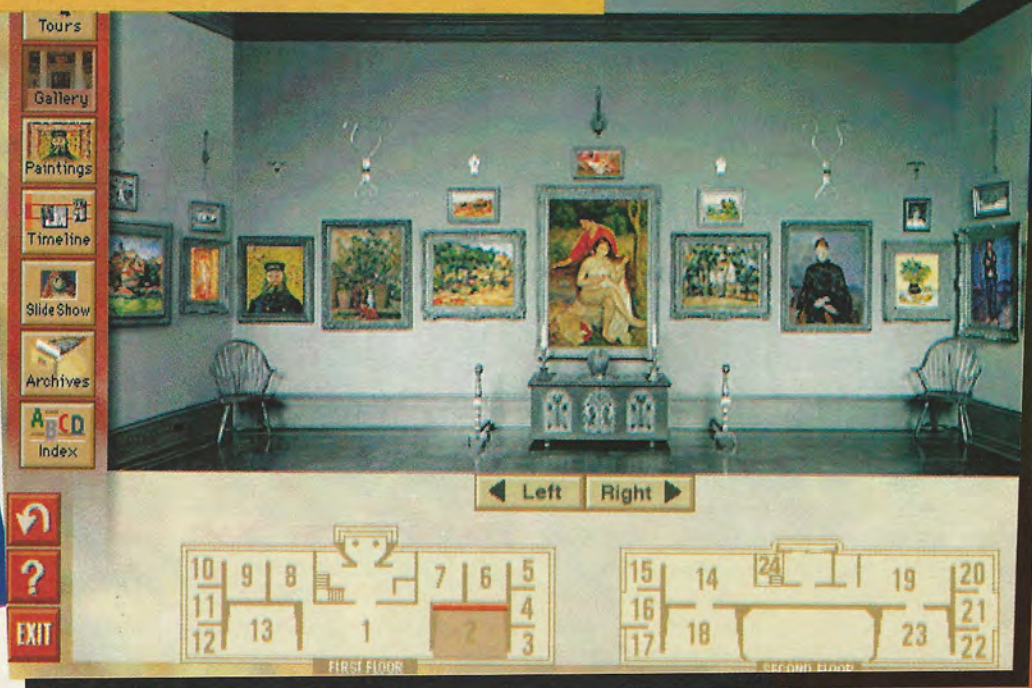
# Visitas Virtuales a los Grandes Museos

Gracias a las prestaciones actuales de los ordenadores multimedia, es posible deleitarse con las obras de los genios de la pintura. Los últimos CD-ROMs aparecidos sobre Bellas Artes son la segunda mejor opción, después de acudir uno mismo a los museos.

Steven Anzovin

Cuando paseaba por las salas desiertas de una galería de arte, me impresionó ver un cuadro increíblemente hermoso de Henri Matisse. Era una de las grandes obras que no había visto nunca, ni siquiera en las enciclopedias. Después de acercarme para verlo mejor, pulsé el ratón y pude contemplar un Bonnard. Pulsé otra vez el ratón y un afable historiador del arte me comentó la afición de Bonnard por los interiores, justo hasta que le interrumpí cuando volví a pulsar el ratón y seguí trabajando con mi procesador de textos habitual.

Los pies cansados y los vigilantes en las esquinas pueden convertirse en una cosa del pasado, gracias al desarrollo de los museos virtuales en CD-ROM, el último de los guiños de la tecnología multimedia. La galería, llena de obras de arte y con reproducciones digitales de gran calidad de las más importantes pinturas de todo el mundo, está dirigida a los 30 millones de americanos que cada año acuden a las exposiciones de pintura. La mejor virtud de estos CDs es que logran capturar las sensaciones que se experimentan al visitar una exposición.



**A passion for Art le permite pasear por la Fundación Barnes, que posee una de las colecciones privadas más bellas sobre los postimpresionistas.**

## A Passion for Art

### Total



### Pros:

Excelente visita de una colección notable aunque escasamente difundida, notables reproducciones y cuidada formación complementaria.

A Passion Art  
WINDOWS/MAC

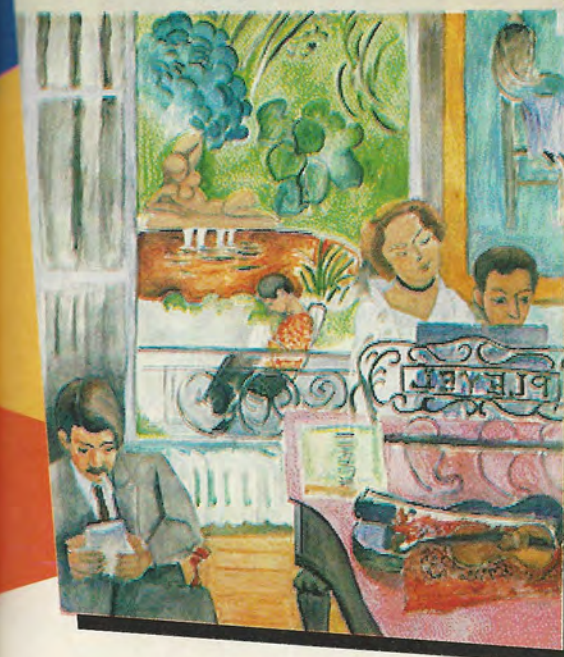
### Contras:

Presentación poco acertada de la biografía de Barnes.

A principios de siglo, el Doctor Albert C. Barnes, un empresario multimillonario norteamericano, aficionado a las vanguardias artísticas, reunió algunos bocetos de Matisse y Cezanne. En la actualidad, la Fundación Barnes es la mayor colección privada del mundo de arte postimpresionista, y también la menos conocida. La Colección Barnes se halla ubicada en un atractivo museo de Filadelfia y no se ha mostrado al público desde hace 70 años.

Ahora es posible contemplar 330 obras de entre las más significativas de la mencionada colección. *A Passion for Art: Renoir, Cezanne, Matisse, and Dr. Barnes* es el primero de los títulos de Corbis, la empresa especializada en la fabricación de CD-ROM sobre Bellas Artes que posee el presidente de Microsoft, Bill Gates. El disco no es una sucesión de

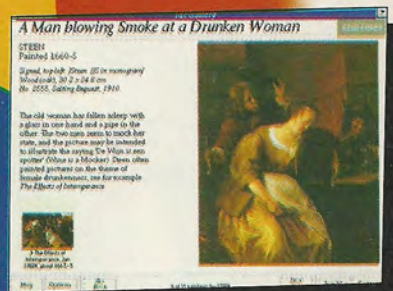
**Henri Matisse 1869-1954**  
*The Music Lesson, Inv. #717*  
 1917, oil on canvas, 96 x 82 1/2 in.



**La Lección de Música (1917) de Henri Matisse, es una de las muchas obras de este autor incluidas en el CD.**



Dispone de cuatro posibilidades para conocer el proceso artístico.



**Microsoft Art Gallery contiene gran número de pinturas, aunque las reproducciones son muy pequeñas y carecen de detalles.**

imágenes, sino que contiene un catálogo al que hay que prestar mucha atención. Especialmente notable son las obras de Matisse y Cezanne, reproducidas con sumo esmero y cuidado.

Corbis ha logrado una auténtica experiencia virtual en esta obra. El usuario navega por las 22 galerías de la Fundación Barnes y basta con pulsar el ratón sobre cualquiera de los cuadros para poder visualizarlo con todo lujo de detalles y de provechosa información. Es posible formar parte de alguna de las visitas comentadas a la fundación o bien presenciar una serie de las mejores obras, dispuestas según sus propias preferencias. Uno de los puntos débiles de esta obra es la descripción multimedia acerca del irascible Doctor Barnes: no ha acabado de cuajar el intento de narrar la vida de este prohombre en tono de parodia.

## Microsoft Art Gallery

**Total** ●●●

**Pros:** Impresionante cantidad de material, cuenta con tutoriales sobre cómo se elaboran las obras.

**Contras:** Reproducciones excesivamente pequeñas y oscuras, los textos comentados a veces empañan la obra.

A Passion Art  
 WINDOWS/MAC

Una de las primeras obras sobre el mundo del arte que realizó el venerable Gates es *Microsoft Art Gallery: The Collection of the National Gallery, London*. Este superventas intenta ofrecer un curso introductorio sobre el desarrollo de las técnicas pictóricas desde el Renacimiento hasta los Impresionistas. Incluye cuatro visitas guiadas para aquellas personas que tengan interés y que desconozcan la historia del arte. Las mejores visitas son las que presentan información sobre las técnicas pictóricas y acerca de las imágenes que los artistas han suprimido de sus obras. La selección de 2.000 pinturas procedentes de la National Gallery resulta impresionante por el volumen y diversidad de estilos. No obstante, las reproducciones son excesivamente pequeñas y un tanto oscuras. Las notas complementarias sobre cada obra aportan escasas novedades.



Puede hojear las obras maestras de la Colección Frick con la obra de DCI *Great Paintings: Renaissance to Impressionism*.



La obra de J. Vermeer "El ama y la sirvienta" (1655) demuestra la maestría de este pintor por los sutiles juegos de luces.



El sarcófago de la momia de un sacerdote egipcio, aproximadamente del siglo VIII antes de Cristo, procedente del Museo de Brooklyn.

## Digital Collections

Great Paintings: Renaissance to Impressionism, The Frick Collection; Ancient Egyptian Art; The Brooklyn Museum; Masterworks of Japanese Painting: The Etsuko and Joe Price Collection  
**WINDOWS/MAC**

**Total** ●●●●●

**Pros:** Reproducciones magníficas, proliza información, textos cuidados y redactados por expertos.

**Contras:** Dirigido a los estudiosos del tema.

La Colección Frick, el Museo de Brooklyn y el Museo del Estado de San Petersburgo han acordado con una pequeña empresa denominada Digital Collections, Inc. (DCI) disponer sus mejoras obras en formato CD. La empresa DCI se especializa en el desarrollo de imágenes para su aplicación en museos e instituciones, y ha aprovechado su experiencia en este campo para crear los mejores discos sobre arte que existen en la actualidad.

Todos los discos de DCI disponen de un interfaz muy funcional aunque un tanto pobre: no es exactamente multimedia, aunque

si que resulta eficaz a la hora de deleitarse y aprender la historia del arte. Es posible visualizar las obras de arte en formato de índice o bien en tamaño completo, simplemente pulsando el ratón. También es posible consultar toda la obra como si se tratara de una base de datos. Cada cuadro aparece en una ventana de información con abundante información sobre el origen de la obra, el artista, etc. Estos textos han sido elaborados por especialistas de cada tema y autoridades.

## La Forma de Soportar el Arte

"Una pasión desbocada es un cáncer que devora todo lo demás", afirmó Baudelaire, y, si bien este poeta maldito se refería a sus propios demonios, bien podía aludir a la encarnizada competencia por conseguir los derechos de reproducción de las obras de arte en plataformas multimedia.

Los editores de títulos multimedia no han tardado en darse cuenta que las obras de arte poseen un valor imperecedero. A la cabeza de todos ellos figura Bill Gates, quien el año pasado pagó 31 millones de dólares -aproximadamente 3.720 millones de pesetas- en una subasta por el código Hammer, un extraordinario manuscrito de Leonardo da Vinci. La empresa Corbis, propiedad de Gates, fue constituida con objeto de garantizar los derechos de reproducción digital y ha mantenido

numerosas negociaciones con museos y colecciones privadas en este sentido. De hecho, la fortaleza como editor de Corbis reside precisamente en los derechos de reproducción que ostenta. No en vano, otras grandes empresas, entre las que se encuentra IBM, Olivetti e infinidad de editores de obras de arte, se hallan en pos de los derechos de reproducción en plataformas multimedia de las obras de arte en los Estados Unidos y en otros continentes.

La propia pasión de Gates por el arte es de sobra conocida por los expertos de los museos. Durante los seis últimos años, ha mantenido contactos con diversas instituciones

para conseguir los derechos de sus obras de arte. Hasta la fecha, muchas de ellas se han mostrado reacias a tal oferta, puesto que Gates solicitaba los derechos exclusivos de reproducción a perpetuidad, lo que de hecho, era

**"Las autoridades de los museos tenían auténtico pánico de perder el control de sus obras".**

una venta largo plazo de su patrimonio. Según afirma Katherine Pfaff, vicepresidente de marketing

de producto de DCI, "las autoridades de los museos tenían auténtico pánico de perder el control de sus actividades. Incluso temían ver sus obras maestras serigrafadas en alguna camiseta o en las latas de cerveza". No obstante, en la actualidad esta situación ha cambiado, y ambas partes han

aprendido de sus errores. En las propias palabras de Pfaff, "nuestro planteamiento pretende ser una colaboración. No solicitamos el copyright, puesto que nunca utilizaríamos la imagen ni permitiríamos que pudieran ser reutilizadas. La mayor parte de empresas del sector están de acuerdo con nuestro enfoque".

Por su parte, los directores de los museos se muestran ahora mucho más receptivos al mundo multimedia. Los patrocinadores de las obras de arte escasean en la actualidad y los editores de obras multimedia están dispuestos a pagar un precio más alto que los editores de libros por las mismas imágenes. En la actualidad, muchos museos colaboran con los fabricantes de CD-ROM para disponer sus mejores obras en este formato.



Este exquisita pintura de un tigre del artista Ito Jakuchu (siglo XVIII), pertenece a la Etsuko and Joe Price Collection.



Esta obra sobre papel representa una geisha con su sirvienta; bien podría haber sido pintada por un discípulo de Utamaro



Una obra constructivista procedente del State Russian Museum, St. Petersburg.

Lo que distingue esta obra de DCI son sus reproducciones digitales de gran calidad. Cada disco incluye una selección de cuadros que deberían poder visualizarse en monitores de color de 24 bits. Si se dispone de un monitor bien ajustado, las imágenes permiten vislumbrar con mayor pureza que en un libro, las tenues diferencias de los tonos de la piel de los personajes o la textura de las superficies del óleo de algún maestro.

Existen en la actualidad tres títulos de DCI: *Great Paintings, Renaissance to Impressionism, The Frick Collection*, que presenta más de 240 imágenes a todo color de los maestros desde el Renacimiento hasta el siglo XIX, e incluye 100 ampliaciones de conocidas obras de Tiziano, Rembrandt, Fragonard, Monet... Doce obras maestras se presentan en forma extragrande, de forma que permiten visualizar detalles sutiles. El director de la Colección Frick, Charles Ryskamp, es el autor del análisis introductorio.

*Ancient Egyptian Art: The Brooklyn Museum*, comprende cuatro milenios de arte de las obras artísticas reunidas en el poco conocido museo de Nueva York. Incluye obras del arte egipcio desde antes de las dinastías faraónicas hasta los períodos cortos. Muestra más de cien obras entre las que se incluyen esculturas, grabados, objetos funerarios, y pueden contemplarse desde múltiples puntos de vista. Sus textos han sido elaborados por los expertos del Museo de Brooklyn.

El tercer título, *Masterworks of Japanese Painting: The Etsuko and Joe Price Collection*, contiene más de un millar de imágenes del período Edo (aproximadamente entre los siglos XVII y XIX), como por ejemplo estelas, sellos y tapices procedentes de la mayor colección del mundo fuera de Japón sobre obras de esta clase. Comprende 350 obras de autores tan conocidos como Kiitsu, Jakuchu, Hiroshige y Sosen, que pueden visualizarse con todo lujo de detalles gracias al formato extragrande. El análisis introductorio corre a cargo de Joe Price, que también ha colaborado en un vídeo sobre el arte japonés incluido en el CD.

Este verano DCI lanzará mayor número de títulos. *1.000 Years of Russian Art: The State Russian Museum, St Petersburg*, que contendrá imágenes de 1.200 obras de la pinacoteca más importante de toda Rusia, desde el arte religioso hasta los carteles de la revolución y las obras artísticas de la Perestroika. DCI afirma que dichas imágenes han sido digitalizadas a partir de



Robert Mapplethorpe, autorretrato.

transparencias en perfecto estado y, en algunos casos, el aspecto de éstas supera el original, puesto que algunos de ellos se deterioran de forma acelerada.

También se están elaborando dos colecciones de las obras del fotógrafo Robert Mapplethorpe, realizadas conjuntamente con la Fundación del mismo nombre. Incluirán una introducción multimedia sobre la controvertida existencia de este artista. Un disco "adecuado para el ámbito familiar" incluirá unas 400 fotografías de autorretratos, y una selección de los conocidos búcaros de flores de Mapplethorpe. El siguiente disco incluirá las imágenes NC-17 que causaron furor en su exposición celebrada en la galería Corcoran de Washington en 1989.



**Journey Through Art** abarca el período más fructífero del arte norteamericano gracias al colección de Roy. R. Neuberger.



**"Old Gold Over White",** obra de Mark Rothko (1956) procedente de **Journey Through Art**.

## American Visions

**A**merican Visions: Journeys Through Art, Act One. 20th Century Art from the Roy R. Neuberger Collection resulta impresionante. Ciento ochenta y cinco cuadros de artistas americanos del siglo XX, esculturas y dibujos del procedentes del Neuberger Museum of Art in Purchase de Nueva York, aparecen en esta obra finamente diseñada. Ilustra a la perfección el período más agitado de la vida artística de Norteamérica, vista por el millonario y coleccionista Roy Neuberger.

El pintor favorito de Neuberger, Milton Avery, destaca en esta obra, aunque también abunda el material sobre todos los movimientos y corrientes artísticas anteriores al Pop, tales como el realismo social y el expresionismo abstracto. La obra está acompañada por críticas de la época, fotos y una extensa entrevista con el dueño de la colección. No obstante no se incluyen ampliaciones ni detalles de las obras. Simplemente contiene pinturas que no hallará en ningún otro título.

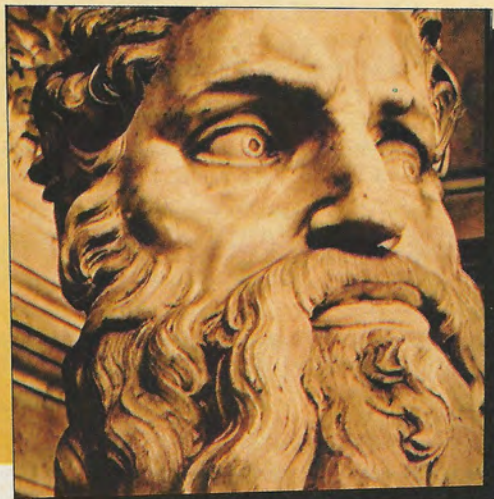
## Los Maestros a su Servicio

¿Desea publicar su propia colección particular de arte? No se moleste en copiar las imágenes que acompañan este artículo, ya que son propiedad de los museos que las han cedido y a los que no les agrada la idea de que las personas violen las leyes de copyright por puro entretenimiento o por lucro personal. Es mucho mejor que consulte el completo catálogo de diseños artísticos publicado por PlanetArt.

Seleccione entre las colecciones de grabados en formato PhotoCD los de Durero y Dore, los diseños de William Morris o las obras de

va Gogh, Boticelli, da Vinci y Miguel Angel, el furioso Miguel Angel, antes de que pintara el techo de la Capilla Sixtina. Algunas reproducciones resultan un tanto oscurecidas, no

obstante PlanetArt afirma que estas imágenes están libres de royalties, por lo que puede destinarlas a cualquier finalidad. No hallará mejor resolución a mejor precio en ninguna otra obra



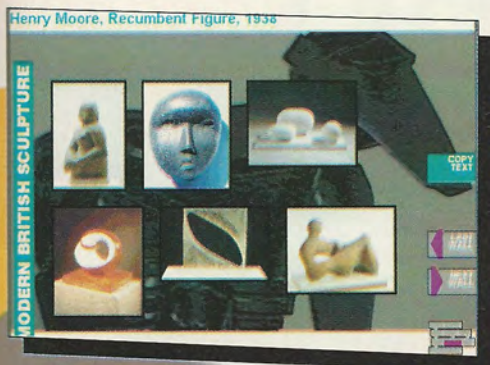
Planet Art incluye imágenes para los fans de Miguel Angel o para los admiradores de Renoir. ▶

### Total

**Pros:** Obras clásicas libres de royalties y curiosidades gráficas.

**Contras:** A veces las reproducciones son un tanto oscuras y carecen de contraste.

PlanetArt  
WINDOWS/MAC



La colección de escultura del Museo Tate no tiene parangón en todo el mundo...



...aunque las reproducciones del CD son las de peor calidad de todos los productos analizados.

#### Total



**Pros:** Analiza una etapa crucial del arte americano que no ha sido tratada por ningún otro disco, la selección de textos es muy completa y acertada.

**Contras:** Carece de detalles ampliados y su interfaz resulta un tanto difícil de manejar.

American Visions: Journeys Through Art, Act One: 20th Century Art from the Roy R. Neuberger Collection

WINDOWS/MAC

## Tate Gallery

La presencia del arte moderno no es muy frecuente en las obras multimedia, ya que los editores prefieren apostar seguro por las obras clásicas. Los títulos que DCI dedicará a Mapplethorpe serán los pioneros en tratar un artista contemporáneo tan controvertido. No obstante, si no le importa retroceder un poco en el tiempo, podrá deleitarse con las obras de los mejores artistas de principios de siglo.

*Tate Gallery: Exploring Modern Art*, del fabricante Attica Cybernetics, abarca las corrientes más importantes del arte en el Reino Unido, desde antes de la primera guerra mundial hasta finales de los años 60, tal y como aparecen en la propia galería Tate. Se presta especial importancia a la escultura inglesa de los años 50 y al Pop británico de los 60.

Es muy probable que esta recopilación resulte novedosa para muchos, no obstante la pobre calidad de las reproducciones, el texto escasamente informativo y un interfaz nada atractivo, restará todavía mucho más interés por el arte británico. Es mucho más conveniente consultar la bibliografía sobre papel hasta que se edite un material realmente en condiciones.

#### Total



**Pros:** Información muy superficial sobre el arte moderna en Inglaterra.

**Contras:** Reproducciones de muy baja calidad, material crítico insuficiente, no parece que Tate sea un museo.

Tate Gallery: Exploring Modern Art  
WINDOWS/MAC



Siempre se aprende algo de estas visitas, aunque cada una de ellas plantee un enfoque distinto. *Microsoft Art Gallery* es muy completa pero poco profunda. *Journey Through Art* no descubre nada nuevo, aunque tiene su mérito haber centrado la atención sobre una época del arte norteamericano. Las reproducciones de DCI son una experiencia estética en sí mismas: vale la pena perderse en todos los detalles y en la luminosidad de cada una de las imágenes. *A passion for Art* es la obra que más asemeja el recorrido real por un museo. Toda una experiencia artística sumamente interesante. ☺



Sin duda, entre todas las obras del Reina Sofía destaca el Guernica de Picasso.



## Museo Nacional Reina Sofía

Museo Nacional de  
Arte Reina Sofía  
**WINDOWS**

Si el Museo de Prado es la primera pinacoteca mundial, tenemos la grandísima suerte de contar también con una galería de categoría mundial en el arte contemporáneo: el Centro de Arte Reina Sofía. En su imprescindible visita siempre hemos podido adquirir cientos de libros y catálogos de las obras expuestas, y a partir de ahora tenemos la magnífica oportunidad de contemplar todas las pinturas, esculturas y dibujos, en este CD-ROM elaborado por Micronet.

La sencillez con la que se pueden acceder a las más de 350 obras disponibles y a las biografías de los autores es abrumadora.

Introduciendo mediante el teclado el nombre de la obra o del autor, aparecerá en la ventana de selección, y ya podremos acceder tanto a una exhaustiva y clara explicación textual como a una reproducción en miles de colores y alta resolución de una asombrosa calidad, que, además, puede ampliarse a pantalla completa. Por supuesto encontramos un maravilloso estudio, con los numerosos bocetos de las figuras que lo componen, de la obra insignie del museo: El Guernica.

**Total** ○○○○●

**Pros:** La facilidad de manejo y la calidad de digitalización de todas las obras.

**Contras:** El diseño de los fondos e iconos es muy simple.

## Velázquez Virtual

Es difícil destacar algunos aspectos de *La Obra de Velázquez*, pero nos han impresionado sobre manera tres cosas: la visita virtual, las explicaciones, y el estudio de los cuadros. Con una revolucionaria técnica de renderización, Dinamic Multimedia nos transporta al propio museo de El Prado con un gran nivel de realismo, tanto en el recorrido del exterior como en el de

las salas de Velázquez. En el apartado textual, contamos con cientos de hipertextos que ofrecen aclaraciones, explicaciones más detalladas y otros datos de gran interés, que facilitan la capacidad de comprensión de los poco entendidos en pintura y ofrecen un estudio a los expertos no sólo en Velázquez sino de toda su época

con numerosas referencias a otros pintores e, incluso, a otras categorías como la escultura o arquitectura. El tercer aspecto sobresaliente entre los restantes, es el estudio de las obras que componen la colección de El Museo del Prado. Un excepcional documento mostrando sobre la propia pintura las líneas de composición, el tratamiento de la luz

y el color, textura, y una profunda descripción de todo lo que envuelve a la obra que, además, puede ser examinada con una minuciosidad a la que sólo podían acceder hasta ahora los restauradores, ya que es posible ampliar cualquier porción del cuadro sin perder definición. Hablamos de un programa imprescindible para los "velazquezmaníacos" y amantes del arte, que darían cualquier cosa para que alguien haga algo semejante con Goya o Picasso.

Con sólo estas dos imágenes reconocemos dos de las obras maestras de Velázquez.



La obra de  
Velázquez  
**WINDOWS**

**Total** ○○○○●

**Pros:** Es la mayor, tanto en calidad como en cantidad y facilidad de empleo, obra de consulta sobre Velázquez.

**Contras:** No hemos encontrado nada negativo.



# RECARGAS DE TINTA PARA:

HP, Canon, Epson, Todas.

C/Titulcia, 13 1º  
28903-Getafe  
Madrid  
Tel. 91 683 68 36  
Fax 91 696 88 95

¿Por qué gastarte 5.000 Ptas. en un cartucho nuevo cuando puedes rellenarlo por menos de 500?

## InkJet Kit Profesional de luxe

Compuesto por

**8** recargas para DeskJet  
(Tambien Canon, Epson, etc. )

+

### InkJet Clean&Restore

Kit de limpieza y  
mantenimiento Ink Jet

+

Un bonito maletín

para guardar la tinta,  
los útiles de recarga y  
el kit de limpieza

=

**Sólo 6.800 + IVA**

Somos Fabricantes de  
tinta para impresoras  
de inyección



**Venta directa llamando al:  
91 683 6836**

## InkJet Kit Profesional de luxe

Compuesto por

**16** recargas para DeskJet  
(Tambien Canon, Epson, etc. )

+

### InkJet Clean&Restore

Kit de limpieza y  
mantenimiento Ink Jet

+

Un bonito maletín

para guardar la tinta,  
los útiles de recarga y  
el kit de limpieza

=

**Sólo 9.800 + IVA**

**Envío Gratuito a cualquier punto de España**

**TAMBIÉN TINTA COLOR**

**Facil, Cómoda, limpiamente**

## InkJet Kit Color Pro de luxe

Compuesto por

**8** recargas de cada color  
Cian, Magenta y Amarillo  
para DeskJet  
(Tambien Canon, Epson, etc. )

+

### InkJet Clean&Restore

Kit de limpieza y  
mantenimiento Ink Jet

+

Un bonito maletín

para guardar la tinta,  
los útiles de recarga y  
el kit de limpieza

=

**Sólo 9.800 + IVA**



**Máxima Calidad  
Garantía Total**

## InkJet Kit Pro Color de luxe

Compuesto por

**16** recargas de cada color  
Cian, Magenta y Amarillo  
para DeskJet  
(Tambien Canon, Epson, etc. )

+

### InkJet Clean&Restore

Kit de limpieza y  
mantenimiento Ink Jet

+

Un bonito maletín

para guardar la tinta,  
los útiles de recarga y  
el kit de limpieza

=

**Sólo 14.800 + IVA**

**Soporte técnico en linea para nuestros clientes**

# Anatomía para Niños: CD-ROMs sobre el Cuerpo Humano

Anne Gregor

*Con la llegada de los multimedia, los editores de software han desarrollado la idea de enseñar más —mucho más— a los niños sobre cada tema imaginable. Ahora se enfrentan al cuerpo humano, miembro a miembro.*

Durante años, hemos visto software que enseñaba a los niños a desarrollar los fundamentos de las matemáticas, la ortografía, la lectura y la geografía así como las primeras herramientas del aprendizaje, tales como el reconocimiento de las formas y los modelos. Ahora asistimos a una proliferación de títulos sobre anatomía, nutrición, salud y seguridad. Desgraciadamente, muchos de ellos aburren a la audiencia para la que han sido concebidos. Algunos de los títulos quieren instruir a niños con falta de imaginación. Al pretender captar el interés de un número demasiado elevado de gente, consigue no agradar a nadie.

Ahora se ponen a la venta tres nuevos CD-ROMs para ayudar a los niños a conocer el cuerpo humano. He aquí una primera visión de cada uno de éstos títulos.



**Body Fun:** No puede decir que no sabía nada acerca de las calorías y el colesterol después de asaltar este frigorífico.

## Dr. Health'nstein's Body Fun

Uno de los mejores CDs que hemos visto en la categoría infantil sobre anatomía humana nos lo trae StraPress Multimedia. Un editor con sede en San Francisco unido a la Fundación Americana de Investigación de Cáncer presenta *Dr. Health'nstein's Body Fun* (Windows/Mac). Este programa basa su éxito en un juego de aventuras sobre la nutrición y la calidad de vida.

Utiliza una meta clara para tentar a los jugadores y contiene además las herramientas necesarias para conseguir un resultado satisfactorio. El título es apropiado para las edades que aparecen en la caja, es decir, de 8 años en adelante.

Los jugadores de *Body Fun* crean su propio personaje a través de una opción de sexo y color. A partir de ahí compiten en un



**Body Fun:** Pulse el Lab para juegos que amplían las lecciones sobre un estilo de vida saludable y una dieta nutritiva.

tablero virtual, reuniendo puntos para batir los desafíos del físico y avanzando hasta el siguiente nivel (cuatro en total). Cada nivel representa diferentes estados de la vida; desde los 10 años de edad hasta la vejez.

El triunfo depende de una buena dieta y de un ejercicio apropiado. La información nutritiva acompaña todas las comidas que aparecen en el tablero virtual de los frigoríficos, las máquinas expendedoras, etc. Me agrada el hecho de que los diseñadores reconozcan que la alimentación infantil contiene mucha "comida rápida" por lo que han incluido varios platos de otros países.

El programa está provisto de varias opciones de ayuda. El Bodyputer almacena las pistas sobre la salud. El Lab contiene libros con información acerca



de la comida, la sanidad y el cuerpo humano. En Arcade los jugadores seleccionan las calorías que contienen las comidas e intentan equiparar la alimentación con el ejercicio. La Anatomy Machine contiene suficientes efectos visuales de miedo como para asustar al mayor partidario de los vicios del físico.

#### Total Dr. Health'nstein's Body Fun

**Pros:** Edad apropiada; interfaz intuitivo para la enseñanza; multi-nivel de juego.

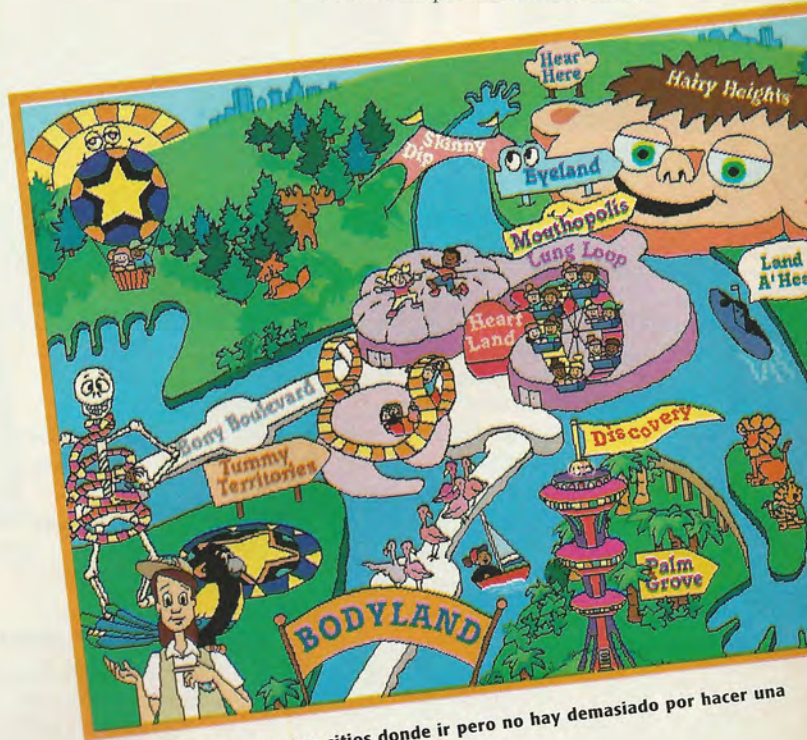
**Contras:** Novedad que desaparece a largo plazo; texto aburrido.

## Bodyland

**W**elcome to Bodyland de IVI Publishing es un fracaso, viniendo de una compañía que ha establecido una trayectoria récord en multimedia y salud. El título para Windows/Mac está basado en el libro Tiempo de Vida para Niños, *Our Bodies* y está dedicado a pequeños de 5 a 11 años.

Aunque anunciado como una aventura, hay algo de emoción y misterio que justifica la descripción.

El programa depende demasiado del texto como para interesar a niños



**Bodyland:** Existen muchos sitios donde ir pero no hay demasiado por hacer una vez que llegue al Parque de Bodyland.

más pequeños y ofrecer algo suficientemente bueno como para agradar a los más mayores.

Los huéspedes de *Bodyland* son Ricki y su loro-mascota, Hiccup. Ricki lleva la mayor parte de las conversaciones —a veces me recuerda al sonido monótono de los profesores— con los jugadores en el Parque de Atracciones donde podemos encontrar Hairy Hut, The Eardrum Fun House, The Fingernail Factory, The Blone Blaster y The Tummy Rumble Roller Coaster.

Aparte de los vuelos de una atracción a otra, la interactividad está limitada a un escaso número de animaciones y a un juego

de preguntas y respuestas que supuso una total decepción en mi familia. El programa contesta todas las preguntas correctas, tales como por qué el pelo se vuelve gris, por qué crecen las uñas o por qué las lágrimas son importantes para los ojos. Pero las explicaciones carecen de claridad.

Lo más entretenido son los números musicales y los gráficos. Los esfuerzos aquí fijan un patrón en esta categoría que la mayoría de los programas no son capaces de alcanzar. En definitiva, *Bodyland* es tan sólo un paseo pintoresco.



#### Total Welcome to Bodyland

**Pros:** Gráficos agradables; música alegre; fácil de manejar.

**Contras:** Contenido inadecuado; escasa acción; concursos aburridos.

## Body Park

**B**ody Park es un entretenimiento virtual para Windows aunque las atracciones son limitadas en cuanto a número se refiere.

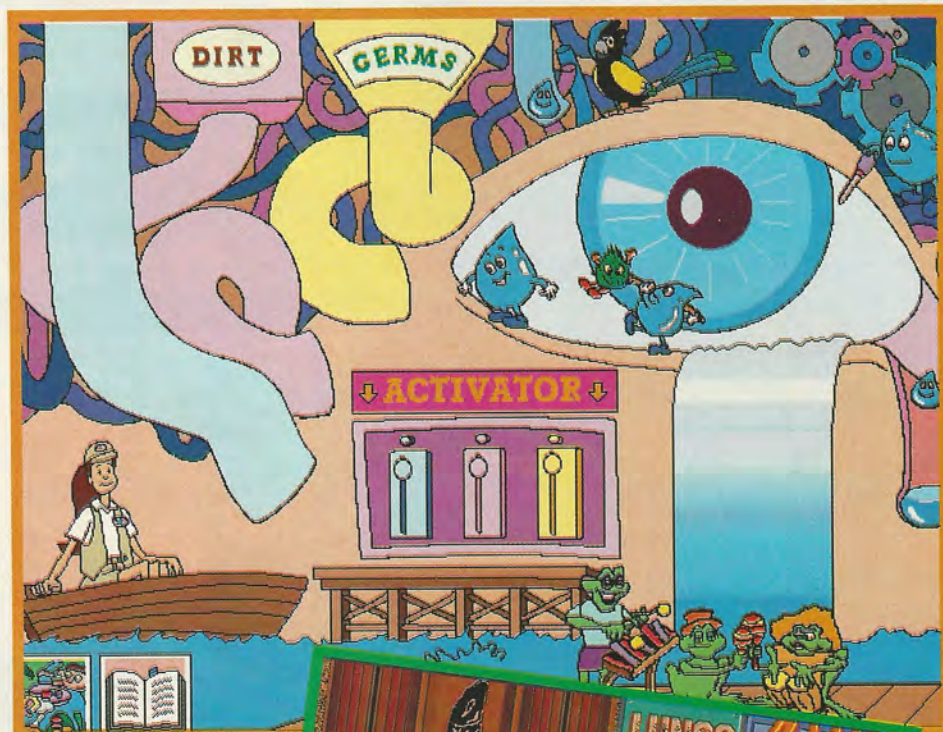
Destinado a edades de entre 4 y 10 años, los niños pasean hasta Mission Control para aprender cosas sobre el cerebro o van a Fun House donde se les informa sobre la salud dental; también acuden a un centro de nutrición y además pueden saber qué son las generaciones en Family Tree. Pueden además saltar dentro del corazón, montar un esqueleto o estudiar los músculos y los pulmones.



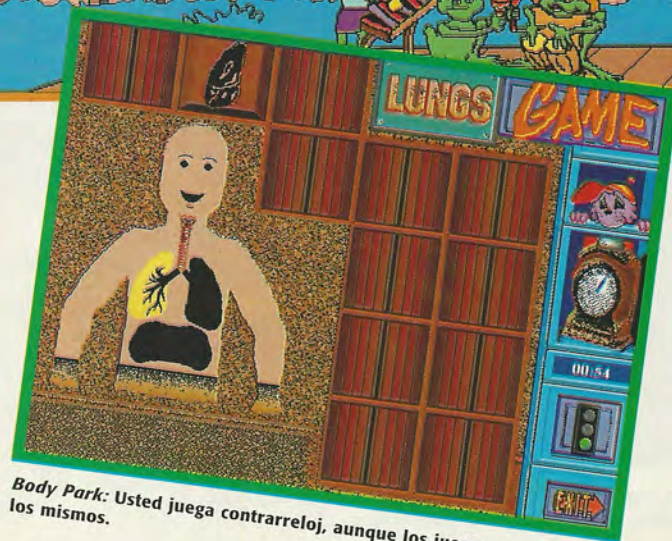
**Body Park:** Si completa todos los juegos durante la visita a las salas especializadas, Harvey volverá a vivir.

El joven Albert conduce el camino en *Body Park*, apoyado por un grupo de amigos que no hacen demasiado. Albert habla mucho y los movimientos de su boca guardan escasa relación con las palabras pronunciadas. A los usuarios no les importaría la falta de sincronización si en el programa abundase la imaginación. Pero no es así.

La mayor parte del material de *Body Park* habría estado mejor presentado en un



**Bodyland:** Pulse en el libro para obtener más información sobre el funcionamiento del cuerpo.



**Body Park:** Usted juega contrarreloj, aunque los juegos son siempre los mismos.

libro interactivo. Los jugadores no llevan a cabo ningún experimento. De hecho, sólo miran. Las cosas se aprenden mediante teoría, en lugar de práctica y los juegos una vez resueltos, no ofrecen ninguna variedad. Resolver los juegos, sin embargo, añade partes mágicas a Harvey, un maniquí de plástico que desea la vuelta a la vida.

Como en *Welcome to Bodyland* el programa habla demasiado del manejo en lugar de invitar a participar. Por ejemplo pulsando en los diferentes sonidos nos muestra las reacciones del oído a las ondas. Por suerte, las canciones dan más ritmo a la escasez de pantallas visuales.

#### Total Body Park

**Pros:** Música alegre con efectos de sonido; visualmente agradable.

**Contras:** Estático; demasiado texto; falta de oferta participativa; contenido inadecuado.

Un tema que premeditadamente han evitado los tres programas es el aparato reproductor. Los diseñadores han optado por ignorar las características sexuales de hombre y mujer en los dibujos, dejando éste "delicado tema" para otra ocasión.

Si está buscando un programa que introduzca a su hijo en el conocimiento del cuerpo humano, compre *Health'nstein's Body Fun*. Tiene un buen nivel de interactividad, una saludable dosis de diversión y una sólida base de información.

# ¡Esto es la locura!

Ya a la venta  
en tu kiosco  
por sólo  
595 ptas.

Si piensas que nos hemos vuelto locos... es cierto. Porque este mes Micromanía rompe con todo, ofreciéndote el número más espectacular de la historia.



## En este número:

- Un **CD-ROM** para PC y MAC con interesantes reportajes y las mejores demos del momento.
- Nuestras secciones habituales con todo lo que hay que saber sobre los juegos del panorama internacional.
- Un suplemento especial sobre **SATURN**, la última apuesta de Sega.

**Y además, sorteamos 45 viajes a Disneyland. París.**

**Micromanía, sólo para adictos.**

## GRAN CONCURSO

¡Llévate a casa la auténtica recreativa Daytona U.S.A. de Sega!





# CD-ROMS para toda la Familia



*Los juegos de ordenador son, por lo general, para un único usuario, pero actualmente existe una nueva ola de títulos con los que toda la familia puede disfrutar. Después de probar muchos juegos, ya tenemos a los ganadores.*

Leslie Mizell

Fotografías de la vida familiar de los años 20 y 30 muestran a las familias reunidas junto a la radio. Después vino la televisión y las cenas televisivas, y las familias se sentaban fijas frente al aparato. Los desarrolladores del software han intentado copiar esta devoción familiar durante años, con un éxito muy limitado.

De cualquier forma, con los grandes monitores y las mejoras en el vídeo y sonido de los juegos, los ordenadores se acercan hacia el tipo de reunión familiar que los editores habían deseado. Como la tecnología multimedia evoluciona hacia mayor-más-rápido-mejor, lo más parecido al escenario de una familia reunida mientras el padre se enfrenta a un juego con la estructura de preguntas-respuestas como en Jeopardy!, se convierte en una posibilidad muy real de entretenimiento.

Recientes adaptaciones de concursos y juegos de mesa para CD-ROM incluyen *Family Feud* (Windows) de Gametek, *Trivial Pursuit Interactive Multimedia Game* (Mac) de Parker Brothers via Virgin Interactive y *Wheel of Fortune* (Windows) de Sony Imagesoft. En este artículo comentaremos los títulos con los que usted y su familia podrían jugar juntos.



**¡Y ésta es la familia Jones! Las diferentes relaciones familiares pueden ser definidas por el usuario a su gusto en cada partida.**



## Family Feud

## Family Feud

*Family Feud* es un juego "oral", por lo que no es necesario que todo el equipo se encuentre reunido frente al monitor para jugar. Mientras una persona controla el teclado, el resto puede estar en cualquier punto de la habitación, preparado para dar sus respuestas a "Nombre algo a lo que los niños les gusta subirse" o "Nombre algo que venga en forma de spray". Evidentemente, este juego funciona mejor si están jugando Personas contra Personas, que si están jugando Personas contra el Ordenador. Diseñado para que jueguen cuantos más mejor, *Family Feud* permite enfrentar hasta 10 participantes al mismo tiempo.

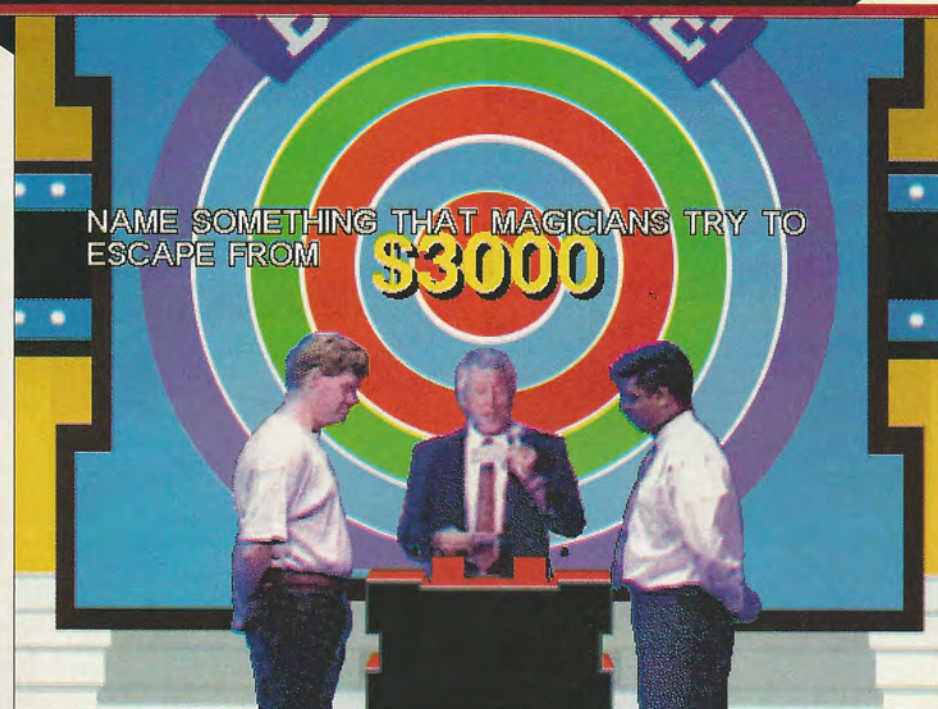
Feud ofrece una variedad de opciones para hacer el juego más fácil, incluyendo conversación, efectos de sonido, animación y varios niveles de dificultad contra el ordenador. Es también muy benévolo, ya que reconoce errores ortográficos comunes, mientras otros programas no lo hacen. De cualquier forma, no puede reconocer abreviaturas en los nombres, como U.S. Grant por la respuesta correcta de Ulysses S. Grant.

Existen solamente 4.000 preguntas a las que puedan dar sus respuestas, lo cual no es mucho para un CD, pero que toma su importancia cuando se alcanza el gran premio.

**Total** Family Feud

**Pros:** Gran diversión para toda la familia.

**Contras:** No siempre reconoce las respuestas.



Usted y su oponente tratan de conseguir el mayor número de aciertos en la serie de preguntas rápidas. Golpear el pulsador en primer lugar puede ser difícil con el ordenador como oponente.



Unas bonitas animaciones aparecen en cada una de las categorías. No busque Geografía, ya que ha sido sustituida por una tarjeta de preguntas al azar.

## Trivial Pursuit Interactive Multimedia Game

El fenómeno de los juegos de mesa de los ochenta se convierte en un buen juego CD-ROM, siempre y cuando usted pueda comportarse como un jugador honrado. Usted puede elegir jugar a *Trivial Pursuit* en la forma tradicional o bien elegir el método rápido de rellenar una ficha con las seis piezas de distintos colores requeridas, eligiendo categorías al azar. Ambas son entretenidas, pero en cualquier caso, todos los jugadores necesitarán situarse alrededor del monitor.

Es interesante ver cómo *Trivial Pursuit* es más complicado en esta versión de CD-ROM que en el juego de mesa original. La dura categoría de Geografía ha sido sustituida por una tarjeta con una selección de las otras cinco categorías. La compañía ha añadido también fotografías de personajes, edificios y objetos, pero en algunas ocasiones la imagen no resulta clara. Si usted no reconoce la imagen fotografiada, puede no ser capaz de responder a la pregunta, haciendo que el aspecto multimedia del juego quede convertido en algo secundario. Por ejemplo, la pregunta, "¿cuál de estos presidentes tenía el mayor índice de aceptación cuando dejó el cargo?" está acompañada por dibujos de Reagan, Eisenhower y Kennedy. Si usted no



Usted puede jugar en el tablero de juego tradicional o elegir el método rápido y únicamente rellenar su ficha seleccionando categorías al azar. La única cosa que perderá es el tiempo.



Las preguntas están combinadas con imágenes para dar una nueva dimensión al juego.

conoce y no puede reconocer a Ike, sólo puede adivinar la respuesta (dicho sea de paso, es Reagan), al igual que usted haría en el juego de mesa tradicional.

*Trivial Pursuit* no tiene suficiente "talento" para reconocer las respuestas, lo cual conduce a que el desarrollo del juego dependa del grado de honradez del jugador. Por esto, usted debe dar la respuesta a su familia —o a

## Cartas Familiares

Seguramente usted quiere a su familia y le gusta disfrutar jugando juntos con algunos divertidos juegos de ordenador. Aquí tenemos uno que le gustará compartir con su familia, pero solo cuando usted domine perfectamente todas las instrucciones del CD.

*Magician's Secrets: Cards - Volume 1* de Aces Research le enseña los entresijos de ocho diferentes trucos de cartas —trucos que usted estará deseando realizar en las reuniones familiares o en las barbacoas de la oficina, para dejar a todo el mundo con la boca abierta...—. Anthony Lindan, el mago anfitrión, realiza primero el truco con mucho efectismo, después explica el truco paso a paso y nos ofrece las indicaciones necesarias sobre cómo realizar este juego en casa. Hay un vídeo sobre cada truco que usted puede fácilmente hacer retroceder o avanzar hacia cualquier punto que desee. El juego de manos se encuentra también explicado en el texto, en el caso en que usted no pueda seguir lo que el mago le está diciendo (incluso con los altavoces encendidos, el sonido es bastante bajo).

*Magician's Secrets*, tanto para Windows como Mac, afirma que es el primer CD-ROM dedicado a enseñar magia, pero no es un disco muy conseguido en términos de tecnología. La calidad del vídeo hace que parezca haber sido rodado en el cuarto de estar de cualquier casa y los movimientos de la cámara son un poco bruscos. El valor del texto añadido —la ética de los magos, la historia de la magia, etc— es bastante insustancial. Pero su valor en el aspecto "vacilante" es tremendo.

La mayoría de los juegos de cartas que aquí aparecen son fáciles, incluso para el más torpe, y *Magician's Secrets* realizar un buen trabajo haciéndolos comprensibles.

**Total** *Magician's Secrets* ○○○○

**Pros:** Trucos y sorpresas.

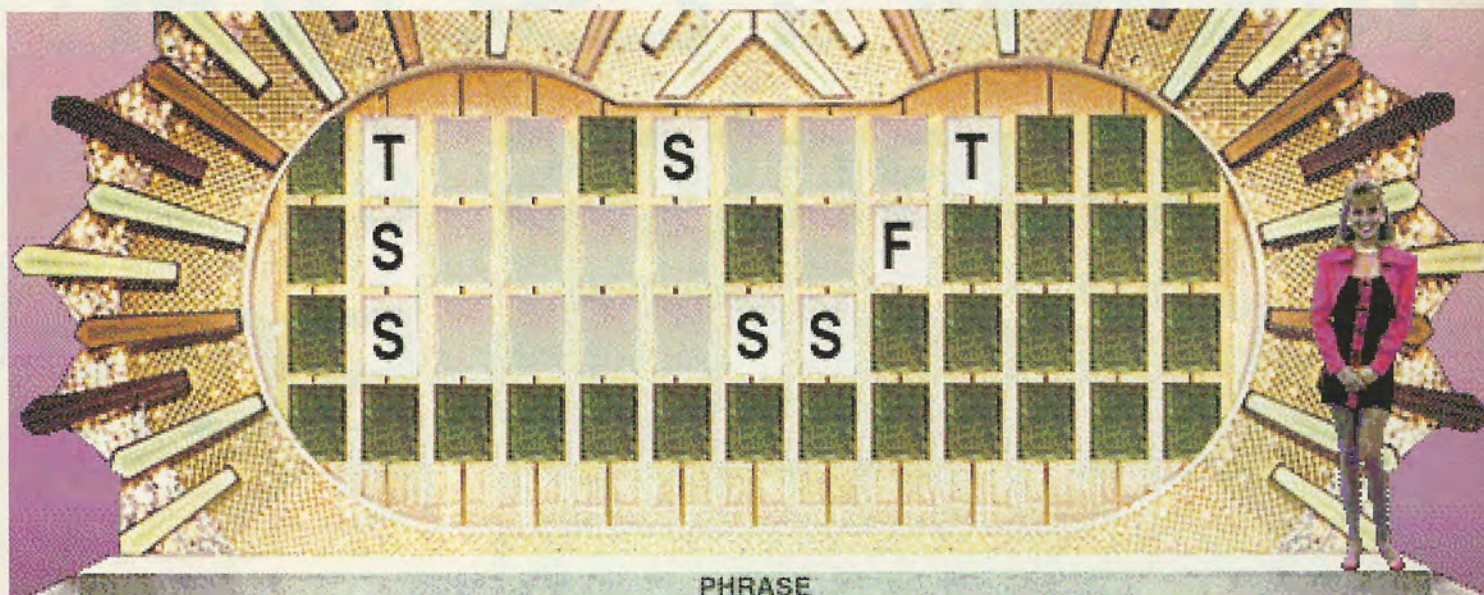
**Contras:** Técnicamente pobre.

usted mismo en el caso de que juegue solo—, después leer la respuesta correcta y pulsar el indicador en cuestión para decir cuándo ha acertado. Esto elimina la frustración de cometer errores ortográficos pero también hace que desaparezca el suspense del juego.

**Total** *Trivial Pursuit* ○○○○

**Pros:** Excelente vídeo, animación y sonido.

**Contras:** El hecho de que el desarrollo del juego dependa del grado de honradez del jugador disminuye la diversión.



PHRASE

Como siempre, algo de fortuna en un par de aciertos pueden ponerle en el buen camino. Esta frase resultaba ser fácil de adivinar con sólo una S y una T descubiertas : The Sweet Smell of Success (El dulce olor del éxito).

## Wheel of Fortune

Probablemente han existido más videojuegos y versiones para ordenador de *Wheel of Fortune* que de cualquier otro juego, excepto de *Jeopardy!* Pero mientras que los juegos *Jeopardy!*, añaden siempre a sus títulos nuevos acontecimientos, como la inclusión de una categoría dedicada a los deportes, *Wheel of Fortune* simplemente mantiene el hilo de la misma rutina.

Este CD-ROM ofrece la posibilidad de jugar hasta tres usuarios o bien ocho contendientes del ordenador. Usted puede elegir el nivel de habilidad de sus contrincantes de ordenador –desde torpes hasta ingeniosos–, e incluso también darles un nombre. Después hace girar la

rueda, elige una consonante y compra una vocal. Si usted gana la partida de “El Mejor de Cinco”, llegará al puzzle final para conseguir el gran premio.

Este es otro programa familiar en el que es mejor jugar contra oponentes reales. Los contrincantes del ordenador pueden ser brillantes cuando se trata de resolver puzzles, pero son realmente torpes cuando se trata de jugar estratégicamente.

Los contrincantes tampoco presentan mucha variedad. Existe un hombre de color, pero el resto son los típicos listillos. Tampoco existen demasiados vídeos de los jugadores. Incluso puede llegar a cansarse de las reacciones al estilo de “¡qué bien!”



Esta rueda familiar puede hacerle rico, o pobre, pero nunca cuando está jugando con dinero falso...

o “¡increíble!”, en el transcurso de la partida.

De cualquier forma, usted obtiene lo que ha pagado. *Wheel of Fortune*, es, pues eso, *Wheel of Fortune*. Con todo, contiene los cientos de puzzles del concurso de televisión, que desafiarán a sus parientes y asombrarán a sus amigos.



Usted puede elegir entre ocho contrincantes muy parecidos entre sí en este juego. Desde el momento en que usted establezca el nivel de inteligencia de cada uno de ellos, podrá elegir con solo mirarlos.

### Total Wheel of Fortune

**Pros:** Muchos puzzles con una base sencilla.

**Contras:** Número limitado de vídeos que resultan aburridos de ver.

# Aprender a Escribir: Cuentos en CD-ROM



*Todos los padres saben que es difícil hacerle escribir a un niño. Ahora se han creado tres productos nuevos para estimular la creatividad de los pequeños y a la vez aportarles una ayuda visual y unas herramientas adecuadas para que la escritura sea para ellos una actividad divertida.*



Peter Scisco

Aunque hoy en día parece que los niños tienen gran habilidad para manejar todos los medios informáticos, siguen necesitando conocimientos básicos. Al escribir, los niños aprenden a comunicar sus ideas, y al mismo tiempo esto les empuja a utilizar y explorar sus imaginaciones, buscando la conexión entre diferentes tipos de ideas y el lenguaje correcto para describir las mismas. Pero es muy difícil inspirar a los niños lo suficiente como para que no dejen la página en blanco.

Estos tres nuevos CD-ROMs, proporcionan las herramientas, el entorno y el interés necesarios para introducir el niño en la escritura. Los dos programas, Storybook Maker y Storybook Weaver Deluxe, comparten elementos en común y pueden ser manejados fácilmente por niños de 6 a 12 años. El tercero, WiggleWorks, es menos sofisticado y de más valor para los niños más jóvenes.

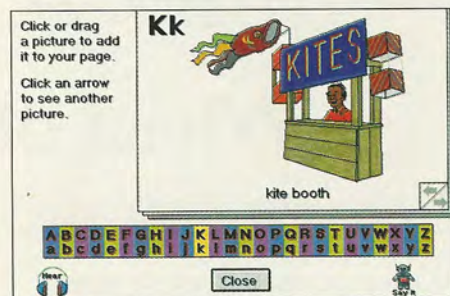
## Escritura Creativa

**S**torybook Maker (Windows/Mac), de Josten's Home Learning, está orientado hacia la escritura creativa. Los iconos que encontramos en la parte inferior de la pantalla ayudan escoger el orden del cuento. El niño selecciona uno de los ocho entornos para su página, por ejemplo un dormitorio o una calle. Esto recrea un lugar en la pantalla donde los niños pueden colocar sus objetos e intérpretes, utilizando el icono "Picture Cards". Para escoger cualquier objeto o intérprete, los niños tienen que seleccionar desde los iconos de dibujos y mirar los objetos de uno en uno, o pueden usar los iconos de "Cards ABC" para ordenar los dibujos alfabéticamente.

Debido a que no existe un índice de arte que no sea "Cards ABC", los niños pueden tardar mucho más en encontrar un gráfico para su cuento. Como la selección de dibujos es limitada, puede que también se frustren un poco.

Cuando hayan encontrado el diseño gráfico que quieran utilizar, pueden ajustar o cambiar los tamaños de los objetos usando las herramientas de edición. Todo excepto lo escrito puede ser arrastrado o eliminado fácilmente, o devuelto a su lugar utilizando el icono "Put Back".

El interfaz de Storybook Maker es fácil de manejar. En la primera pantalla se pide que los niños entren en el sistema, gracias a lo que padres y maestros pueden vigilar su



En Storybook Maker los niños empiezan por escoger un entorno para su cuento y añaden los dibujos adecuados.



Cuando ya hayan escogido los dibujos, podrán añadir frases para continuar con el cuento.

progreso. Si se utiliza en el colegio esto puede ser útil, aunque su valor sea dudoso, pero no tiene mucho uso en casa. por el contrario, en la clase, Storybook Maker es un buen programa para animar a los niños a escribir.

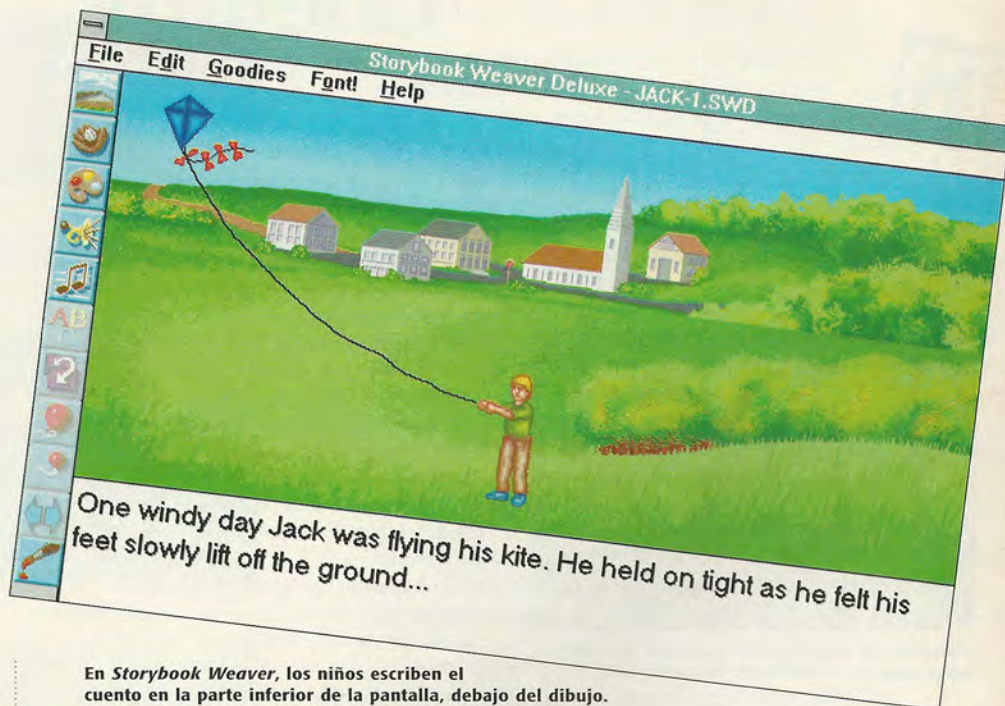
**Total:** Storybook Maker

**Pros:** Herramientas sencillas facilitan la escritura.

**Contras:** Pocas ilustraciones.



# Empezar a Escribir



En *Storybook Weaver*, los niños escriben el cuento en la parte inferior de la pantalla, debajo del dibujo.

**S**torybook Weaver Deluxe (Windows/Mac) de MECC es algo parecido a Storybook Makers, pero contiene más ilustraciones y su presentación es más sofisticada.

Como todos los programas dividen el proceso de escribir en distintos elementos, los padres encuentran poca relación con la manera de escribir que conocen ellos.

Cada uno de los encabezamientos utiliza la tecnología multimedia de una manera excelente. Todos los programas se pueden escuchar o por medio de la voz del CD o por la propia voz del niño, este último grabado por ellos mismos y añadido, junto a otros sonidos también, a su cuento. A parte de esto, pueden ilustrar su cuentos con las herramientas de pintar y dibujar.

En *Storybook Weaver Deluxe* los niños tienen acceso a herramientas básicas de multimedia, como por ejemplo bibliotecas con fragmentos musicales, y estos sonidos les dan a los niños la oportunidad de meter efectos sonoros profesionales en sus cuentos.

Weaver tiene una primera pantalla muy eficaz que se puede utilizar con el interfaz. Con la ayuda del programa los niños deciden si quieren ver de nuevo uno de sus propios cuentos, escribir otro, o imprimir lo que ya han escrito, sólo basta con mover el ratón y emplear el cursor. En el Storybook Maker se escuchan las instrucciones de ayuda, mientras que en el Weaver sólo se dispone de encabezamientos, aunque a los niños que ya saben manejar un ordenador

no les debería causar ninguna dificultad a la hora de seguir las direcciones.

Con la ayuda de cuentos ya empezados, "Story Starters", los niños tienen un estímulo para comenzar a escribir. Este proceso está creado para encender la imaginación del niño. Frases como "El día que mi hermano se convirtió en oso..." y más, pueden inspirar hasta a los niños más bloqueados.

Si los chicos utilizan Story Starters, se encontrarán con una página con títulos, escenas y un texto ya escrito. Todo esto lo pueden cambiar para que sea el tipo de cuento que ellos deseen. Es una buena manera de acostumbrar a los jovencitos a las herramientas, y al poco tiempo hasta querrán inventar sus propios cuentos.

En Storybook Makers los niños escogen el entorno, los actores y los objetos de su cuento, pero en *Storybook Weaver* el tratamiento es algo diferente: la pantalla está dividida en dos secciones horizontales. Los niños pueden añadir detalles como un riachuelo en primer plano y un castillo en el fondo.

Por último, *Storybook Weaver* cataloga las ilustraciones, pero no proporciona una herramienta de búsqueda ni un índice. Los niños tienen que pasar por todas las selecciones para buscar el dibujo adecuado.



Los niños pueden optar por utilizar los efectos sonoros del programa para dar vida a su cuento.

Pero cuando ya han puesto un objeto en pantalla pueden cambiarlo de tamaño, o poner un objeto encima del otro utilizando las herramientas de edición del programa.

*Storybook Weaver* reúne los puntos buenos de Storybook Maker y los mejora a la hora de manejar las ilustraciones y añadir herramientas multimedia más útiles.

Total	Storybook Weaver Deluxe	● ● ● ● ●
<b>Pros:</b>	La ayuda y los sonidos que están disponibles para los cuentos hace que la escritura sea rápida y divertida.	
<b>Contras:</b>	Carece de una herramienta eficaz de búsqueda o un índice para localizar las ilustraciones.	

# Ilustrar Cuentos

**W**iggleWorks, un producto de Mac de Scholastic/Apple Home Learning (para niños de 3 a 8 años) es un tanto diferente. Recoge el concepto de libro similar a la popular serie *Living Books*. La diferencia consiste en que en este programa los niños pequeños pueden crear e ilustrar sus propios cuentos.

Los tres cuentos incluidos en el CD están totalmente ilustrados y narrados, pero al seleccionar el botón de Write, los niños pueden hacer cambios. Por ejemplo, pueden escribir un cuento nuevo o cambiar una palabra de un texto ya existente. Al usar una herramienta básica de Paint pueden editar hasta las mismas ilustraciones del libro.

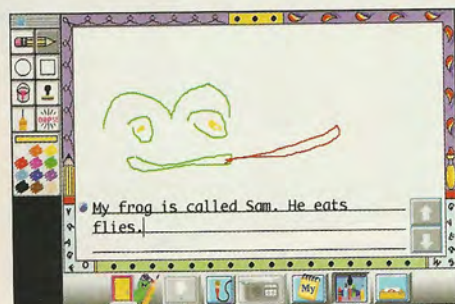
Como los dos ya mencionados, WiggleWorks contará con voz mecánica el cuento de su hijo, aunque nunca será tan interesante como la voz de mamá o de papá. Los niños pueden grabarse a sí mismos narrando los cuentos y también pueden imprimir éstos para que toda su familia y sus amigos puedan leer los resultados.

WiggleWorks también contiene juegos de letras y palabras. Se sugieren algunas actividades que son divertidas y a la vez educativas, pero que no son solamente de escribir o leer. Utilizando la actividad Magnet Board del programa, por ejemplo, los niños pueden crear rompecabezas, sopas de letras o crucigramas.

Por otra parte, My Words List, permite que los niños guarden palabras específicas de un cuento para utilizar en sus propios escritos o con los textos ya preparados.

Aunque los cuentos y las ilustraciones del programa están dirigidos a lectores muy jóvenes, los niños mayores también pueden servirse de la escritura básica de WiggleWorks y de las herramientas de dibujo para crear e ilustrar sus cuentos. En todos los casos, los niños pueden

explorar su imaginación con todo lo que les aportan estos cuentos tan divertidos.



Utilizando las herramientas de dibujo, los niños desarrollan sus capacidades creativas.



Pueden crear sus propios cuentos indicando las palabras que quieren cambiar en pantalla.

**Total** WiggleWorks

**Pros:** Su excelente diseño anima a los pequeños a aprender a escribir.

**Contras:** No es muy atractivo para niños mayores.

k

l

m



Grabar los cuentos que escriben en WiggleWorks les da confianza y les proporciona ayuda para mejorar su escritura.

## Moraleja

**C**ada uno de los programas ofrece aspectos de multimedia creativa y presenta herramientas poco complicadas y bastante básicas. Se basan en la idea de encontrar estímulos para los niños, para que sean más creativos, utilizando métodos que pueden controlar ellos mismos. Escribir consiste en algo más que palabras sueltas, dibujos e imaginación. Si lo que busca es un programa para hacer informes, cartas o agendas personales, le servirá mejor un procesador de textos, como el *Student Writing Centre* de The Learning Company. No obstante, todos los programas aquí mencionados harán que los padres se sientan orgullosos de los cuentos de sus hijos.



z



# Más de 50 CD-ROMs comentados.

## DESTACADOS DEL MES

### DIVULGACIÓN

#### Know Your Common Birdsongs

No necesita ser un experto ornitólogo para disfrutar plenamente de este CD, lleno de información sobre aves y sus cantos.

pág. 60



### ENTRETENIMIENTO

#### U. S. Navy Fighters

Procure no estrellarse contra la adicción que provoca el nuevo simulador aéreo de E.A., que le sitúa, virtualmente hablando, en la cabina de un caza de la armada americana.

pág. 72



### EDUCATIVOS

#### Hello Kitty Big Fun Deluxe

Hello Kitty ha decidido ampliar sus horizontes, y se ha internado en el mundo del software educativo con este sorprendente resultado.

pág. 92

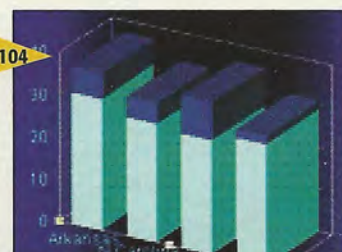


### APLICACIONES

#### Professional Perfect Office 3.0 for Windows

Consiga todos los programas de negocios que necesita, y mucho más..., en este sencillo e integrado software.

pág. 104



## LAS PUNTUACIONES

Todos los comentarios de CD-ROM MAGAZINE están clasificados sobre cinco puntos:

●●●●● = excelente

●●●● = bueno

●●● = normal

●● = deficiente

● = muy pobre

N/C = no clasificable

## LOS CRÍTICOS DE LA REVISTA

**Steve Anzovin**, colaborador que vive en Amherst, Massachusetts, es el autor de tres libros multimedia para Macintosh (Compute Books). Su trabajo más reciente es *The Green PC* (McGraw-Hill).

**Charles Brannon**, colaborador que vive en Greensboro, North Carolina, es programador, supervisor de redes, escritor y gurú tecnológico. Es el coautor del próximo *The Windows 95 Book* (Ventura Press).

**Doug Brumley** ayudante de redacción de *Game Players*, una publicación de la misma editorial de *CD-ROM TODAY USA*. Anteriormente fue periodista deportivo.

**Anne Gregor**, redactora de la Costa Oeste de *CD-ROM TODAY USA*, vive en Los Angeles. Es una observadora crítica y activa de la industria multimedia.

**Steven L. Kent** un escritor de software de entretenimiento cuya columna *CyberShop*, distribuida por Los Angeles Times, aparece en 127 periódicos.

**J. Blake Lambert** lleva diez años escribiendo sobre hardware y software para muchas publicaciones informáticas. Es escritor "free-lance" y músico profesional que vive en Greensboro, North Carolina.

**T. Liam McDonald** colaborador que vive en Somerset, New Jersey, es el autor de dos libros, *The 7th Guest/11th Hour* y *Tom McDonald's Games Extravaganza* (Sybex Books).

**Gary Meredith** es el editor del disco incluido en *CD-ROM TODAY USA*. Gary lleva más de cinco años escribiendo sobre juegos de ordenador.

**Leslie Mizell** es la escritora más veterana de GP Publications. Ha trabajado como editora de varias revistas GP, incluyendo *Game Players* y *PC Entertainment*.

**Jeffrey Robinson** es "free-lance" que vive en Syracuse, New York. Se doctoró en Químicas y lleva un negocio de asesoría ambiental.

**Peter Scisco** es colaborador de *CD-ROM TODAY USA* que vive en Winston-Salem, North Carolina. Pete es uno de los primeros editores de *Kids & Computers* y de *Compute Magazine*.

**William R. Trotter** es el escritor más veterano de *PC Gamer*, una publicación hermana de *CD-ROM TODAY USA*. Escritor prolífico, es autor de seis libros, cuatro de los mismos de historia militar.

**Trent Ward** es ayudante de redacción de *PC Gamer*.

**David Wade** es redactor de *The Net*.

# La Filosofía del Diseño

## The Ultimate Frank Lloyd Wright: American Architect

WINDOWS  
Microsoft

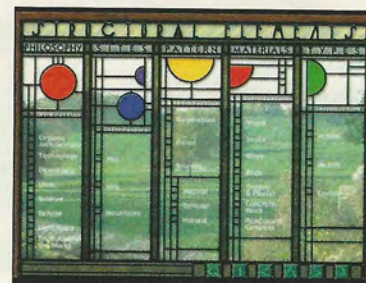
**R**esultaría lógico pensar que apareciera una colección de la arquitectura de Frank Lloyd Wright en CD-ROM. Wright influyó en la arquitectura americana de la misma forma que el CD ha influido en la industria del hardware y del software. De personalidad estrafalaria y con sus siempre imprevistas ideas, a Wright le habría gustado el diseño de este estudio electrónico de su obra.

La filosofía de diseño de Wright, conocida como arquitectura orgánica, mantiene que cada parte individual

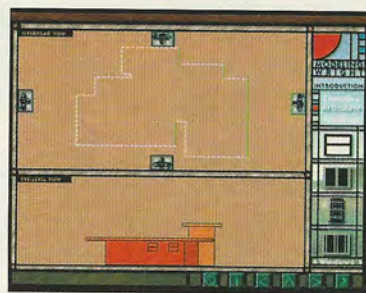
debería relacionarse con el todo para crear algo aún mayor. A excepción de algunos momentos un tanto torpes, los productores de Byron Preiss Multimedia (que crearon este título para Microsoft) han seguido esta filosofía. Cada sección de este CD-ROM se encamina a la siguiente.

El interfaz del usuario se basa en el diseño de la vidriera que Wright creó para el Coonley Playhouse. Las ventanas del Coonley, también conocidas como la "Kindersinfonía", están formadas por un grupo de círculos, cuadrados y superficies horizontales y verticales entrelazadas. Cuando coloque el cursor sobre cualquiera de estas formas, se iluminará la sección correspondiente y podrá navegar a dicha sección con sólo pulsar el botón del ratón.

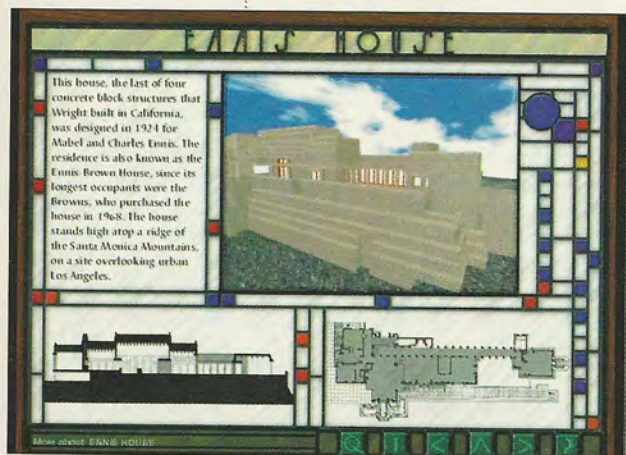
El CD-ROM incluye "paseos virtuales" por tres de los edificios de Wright: el Robie House, el Ennis House y el edificio Larkin. También puede cargar una simulación separada de la torre de una milla de altura (621 metros) que construyó Wright, un esfuerzo artístico que ocupa mucho espacio en el CD-ROM, pero que ofrece poco a cambio.



Las impecables y coloristas pantallas de introducción producen una sensación de armonía, suavidad y tranquilidad. De hecho, el flujo continuo de este CD-ROM ofrece suaves transiciones de un segmento a otro.



Con la posibilidad de añadir puertas, ventanas y un techo, puede probar su mano como arquitecto y diseñar su propia casa wrightiana.



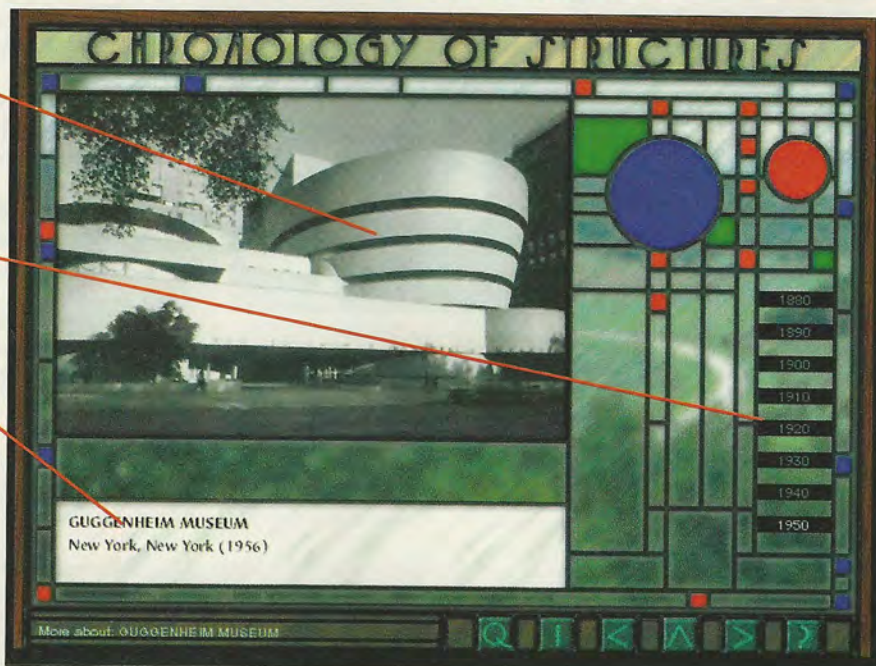
La señal del plano del suelo indica su posición actual durante su paseo virtual por el Ennis House de Los Angeles.

### INTEGRACIÓN DE LA FUNCIÓN Y DE LA FORMA

Pulse sobre el Museo Guggenheim para hiperenlaces.

Pulse sobre la línea cronológica para ver las estructuras de Wright en orden cronológico.

Coloque el cursor sobre el subtítulo de la ilustración para ver una descripción más amplia. Las flechas de la parte inferior derecha controlan el movimiento de las diapositivas.

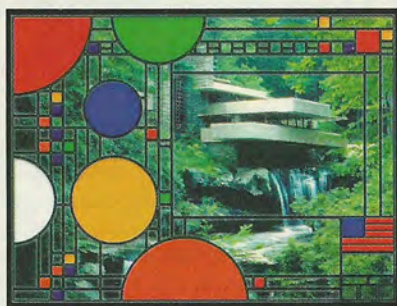




## LA KINDERSINFONÍA



Para producir una biografía multimedia, la sección cronológica incluye metraje de video, fotografías de familia y sonido.



Residencias como la de "Falling Water" se mueven más asombrosamente detrás de la vidriera.



El trabajo de Wright en las artes decorativas recibe un completo tratamiento.

Además, este CD-ROM contiene un glosario y una enciclopedia a través de las cuales conocerá la filosofía de diseño de Wright, sus patrones, materiales y lugares favoritos. Estos dos elementos están hiperenlazados a un pase de diapositivas de la obra de Wright. Hay también una lista, que puede imprimir, de las estructuras diseñadas por Wright y abiertas al público. Alternativamente, puede localizar las fotografías de los edificios de Wright en un mapa de los EE.UU..

Las entrevistas de video con el creador y de otros expertos, subrayan los desarrollos más importantes de la carrera de Wright. Una cronología de eventos y una bibliografía de los trabajos impresos sobre Wright completa este producto.

Las fotografías de este CD-ROM son muy bonitas, pero cambiaría con gusto una base de datos de fotografías más pequeña por más funcionalidad, como la capacidad de ampliar las imágenes para verlas más detalladamente. Además, me

encontré buscando más guías informativas, más planos de arquitectura, y la posibilidad de comparar dibujos de distintas estructuras y diseños. Estas son el tipo de experiencias que no se pueden conseguir a través de un libro, ni a través de un video, pero que sí se pueden conseguir con un programa multimedia. The Ultimate Frank Lloyd Wright: American Architect es, por lo menos, un buen inicio multimedia.

— Anne Gregor

## Total ○○○○

**Pros:** Gráficos asombrosos; interfaz y atmósfera imaginativas; buen sonido y texto simple pero evocador.

**Contras:** No se aprovechan al máximo las posibilidades del multimedia.

¿Cuál es la diferencia entre un gas noble y una piedra preciosa? ¿Cuántos electrones hay en la parte exterior de un átomo de flúor y qué importancia tiene eso? ¿Qué es un elemento? Si estas son las preguntas con las que lucha en la clase de química, como profesor o como alumno, entonces Discover the Elements es una experiencia excelente a tener a mano.

Este CD-ROM es una guía interactiva a la tabla de los elementos periódicos, (las huellas fundamentales de la materia básica), por lo menos tal y como aparecen sobre la tierra. En la pantalla principal surge la familiar tabla periódica. Pulse sobre

## Elementos Periódicos

### Discover the Elements

cualquier elemento para conseguir información sobre el grupo al que pertenece dicho elemento. Pulse otra vez para ver con más detalle las entrañas atómicas del elemento, (incluido un dibujo en 3D de su estructura), sus usos industriales y más detalles.

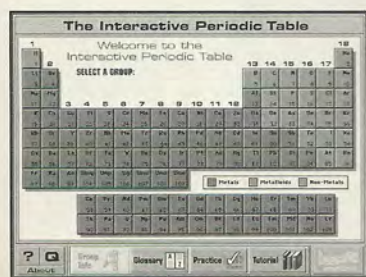
Un tutorial que incluye la historia de la tabla periódica, la naturaleza de varios períodos y grupos elementales, así como un cuestionario interactivo de opción múltiple de seis niveles, se suma a la utilidad de este CD-ROM.

El popular juego de Shareware, Chiral, es introducido con el material educativo. Construya las moléculas correctas en el tiempo permitido o el juego hará extraños ruidos... Chiral está muy bien, pero preferiría ver algunos juegos u otras

actividades interactivas que tuvieran más relación con la tabla periódica misma.

En general, Discover the Elements, ofrece mucha más información que cualquier otro gráfico de pared de dos dimensiones y es mucho más divertido.

— Steve Anzovin



Con Discover the Elements aprenderá la tabla periódica de otra manera.



Acérquese y familiarícese con el oxígeno, uno de los elementos sin el cual no podría vivir.

WINDOWS/MAC  
Paradigm Interactive

## Total ○○○○

**Pros:** Mucha información sobre los elementos; interfaz fácil, gráficos limpios.

**Contras:** Faltan oportunidades de aprendizaje interactivo.



# Guerra Romántica

## Wings Over Europe

**WINDOWS**  
Discovery  
Communications

La guerra aérea librada sobre Europa durante la II Guerra Mundial se ha idealizado en proporciones épicas. Gracias en gran parte a las películas de Hollywood y a los programas de televisión, mucha gente percibe esa época como un tiempo de valientes aviadores, de

emocionantes combates aéreos y de atractivas tripulaciones de bombarderos. El Canal Discovery de televisión por cable se alimenta regularmente de este tipo de programación;

su ya vieja serie Wings sigue siendo muy popular. *Wings Over Europe* se inspira en esa serie pero se centra en la guerra sobre Europa Occidental. El programa empieza con la invasión alemana de Polonia en 1939 y termina con los últimos bombardeos aliados sobre Berlín.

Un actor un tanto rudo, con una chaqueta de cuero de bombardero A2, le llevará a la sala de reuniones donde podrá ver los aviones, las películas de combates aéreos o leer las biografías de los pilotos que volaban en los aviones y que luchaban en los combates. Ocho de los mejores aviones de la guerra son descritos con gran detalle: los cazas americanos Mustang P-51 y Lightning P-38, y el bombardero B-17; los Junkers alemanes JU-87, el bombardero en picado Stuka, el caza Messerschmidt ME-107 y el caza a



Los vídeos cuentan las historias de los ases de la II Guerra Mundial.

### EL MUNDO EN GUERRAS



En la sala de reuniones, su comandante de vuelo le mostrará las opciones a explorar en este documental multimedia sobre la guerra aérea librada en Europa durante la II Guerra Mundial.

#### Total

**Pros:** Casi todo lo que querría saber sobre los mejores aviones de la II Guerra Mundial; gráficos muy bonitos; un simulador de vuelo incluido.

**Contras:** Románticas historias bélicas; material no muy bien integrado.



Wings over Europe ofrece amplios perfiles y estadísticas de ocho aviones de la II Guerra Mundial.



Los dibujos tridimensionales de los aviones ofrecen vistas de los aviones pilotados por británicos, alemanes, soviéticos...



Usando este hiper-índice podrá saltar inmediatamente a cualquiera de los temas discutidos en este CD-ROM.

reacción Messerschmidt ME-262; el británico Spitfire y el caza soviético Stormokiv. Los productores han creado modelos tridimensionales, rotativos y muy detallados de cada avión en particular, y han reunido estos datos en gráficos y tablas de especificaciones bastante completos. Los gráficos comparan los distintos pájaros bélicos y le ayudarán a decidir cuál era el mejor avión de todos.

Las imágenes y los sonidos de la guerra aérea son transmitidos a través de 30 minutos de vídeo, de noticiarios tipo NO-DO realizados durante la guerra. El usuario deberá tener en cuenta que casi todas esas películas fueron grabadas originalmente con fines propagandísticos.

Los artículos del CD-ROM, como por ejemplo las entradas sobre el piloto de guerra alemán Hans-Ulrich Rudel, suelen ser más objetivos e informativos. Si está buscando algún tipo de información en concreto, pase directamente al hiper-índice de títulos. Esta herramienta incluye botones que están hiperenlazados con cada área del contenido de este CD-ROM.

Incluido también en este grupo de dos CD-ROM está el simulador de vuelo de la II Guerra Mundial, *Aces Over Europe*, un programa bastante decente aunque algo rudimentario. Con él podrá volar en cinco misiones diferentes de finales de la guerra y en distintos aviones. Hasta sin la simulación, los aficionados a la II Guerra Mundial encontrarán mucho material valioso en *Wings Over Europe*; siempre y cuando no lo confundan con historia real.

— Steve Anzovin

# Filosofía Marcial

## Martial Arts Explorer

WINDOWS/MAC  
Future Vision Multimedia

Gracias a la magia de Hollywood, mucha gente piensa en Jean-Claude Van Damme y Stephen Segal cuando oyen la palabra Artes Marciales. La industria del videojuego tampoco ha ayudado mucho a cambiar esta visión. Gracias a juegos como *Mortal Kombat* o *Street Fighter II*, toda una generación ha crecido con las imágenes de luchadores de artes marciales sacando los corazones aún latientes de sus adversarios y lanzando bolas de fuego.

A todos aquellos que piensen que las artes marciales tiene relación con desafiar a la gente a combates mortales y arrancarles después la columna vertebral, dejadme que os recomiende *Martial Arts Explorer*. Una colección brillante de vídeos y artículos sobre

las técnicas, la historia y filosofía de varios estilos de artes marciales. Este magnífico CD-ROM disipa los mitos y recupera parte del encanto que los medios de comunicación han robado a estas formas artísticas tan antiguas.

El CD-ROM empieza con una narración en primera persona en la que un estudiante explica su interés por conocer las diferentes artes marciales. *Martial Arts Explorer* refleja este compromiso. Este CD-ROM incluye detalladas descripciones de 12 estilos, desde artes marciales tan populares como el Taikwando a artes menos usuales como el Pentjak Silat. Cada arte marcial es documentada en un libro virtual con artículos detallados sobre su historia, filosofía y técnicas. El libro incluye también vídeos

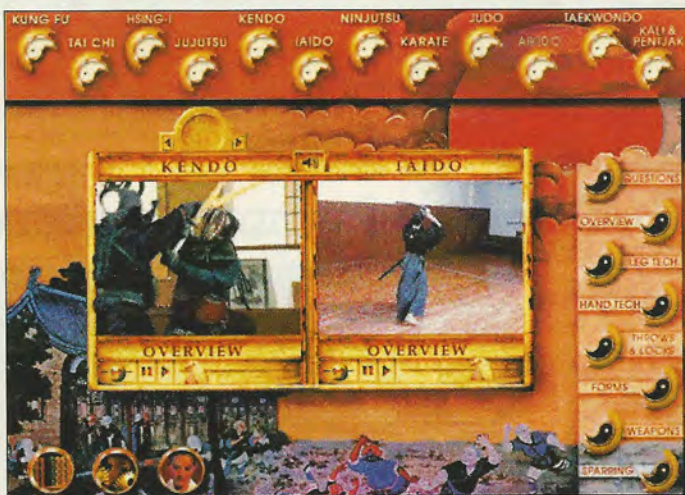


Gran parte de la información que aparece es presentada en este libro multimedia, junto con ilustraciones de video.

digitalizados donde aparecen maestros e instructores realizando sus movimientos y hablando sobre sus respectivas artes marciales.

La función "Comparar", una de las mejores características del programa, le permitirá ver dos

### ARTES MARCIALES - CUERPO A CUERPO



La Vista Comparar le permite ver demostraciones de vídeo, una junta a otra, de varias artes marciales.



El Jujitsu tiene cientos de años de antigüedad. El fundador del Aikido, que construyó su arte usando...



... técnicas Jujitsu, murió hace 25 años. La Vista Comparar le permite buscar las similitudes entre las dos artes marciales.



vídeos distintos uno junto al otro para comparar estilos y técnicas. Puede ver un vídeo de las técnicas más populares de la espada Kendo junto a un vídeo del Iaido, un estilo más nuevo de lucha con la espada. Aunque sólo puede reproducir un vídeo a la vez, puede pasar de uno a otro para comparar.

Aunque *Martial Arts Explorer* cubre las exóticas artes del Pentjak Silat y del Kali de Indonesia (un arte de armas filipino muy práctico), apenas menciona algunas artes y artistas muy importantes.

En general, *Martial Arts Explorer* captura el espíritu de los diferentes estilos de lucha orientales y nos los presenta sin juzgarlos. Como documental multimedia, *Martial Arts Explorer* es un CD-ROM muy bonito, lleno de excelente información sobre los distintos tipos de artes marciales.

— Steven L. Kent

La Galería le llevará a un paseo multimedia por la historia, filosofía y técnicas de varias artes marciales importantes.



*Martial Arts Explorer* ofrece un vídeo simplón de un maestro del karate defendiéndose de unos asaltantes.

### Total

**Pros:** Los vídeos están bien utilizados; fantástica profundidad de información; muy divertido y entretenido.

**Contras:** Apenas menciona algunas artes marciales muy populares.



# Otras Culturas

## One Tribe & One World Atlas

One Tribe  
WINDOWS/MAC

One World Atlas  
WINDOWS/MAC

Virgin Sound & Vision

Los quinceañeros de hoy en día son aficionados naturales al multimedia. La generación MTV espera oír música con todo. A ellos les gusta ver fotografías y no demasiado texto. La compañía Virgin Sound & Vision ha intentado aprovechar estas preferencias en dos

sistema de entradas en orden alfabético para países grandes y pequeños. Ambos CD-ROMs contienen cientos de imágenes fotografiadas, con fotografías de satélite de la Tierra y cuatro docenas de mapas de datos. La música es además un punto de apoyo constante mientras los usuarios exploran las pantallas.

Pip Dann (presentadora del MTV europeo) presenta *One Tribe* y actúa como su guía CD-ROM. Desde su salón puede mirar vídeos de la BBC y escuchar narraciones sobre economía, política, cultura y geografía. Pulsar sobre los objetos del salón de Dann le permitirá acceder a otros niveles de información.

Desgraciadamente, las fotos no suelen ser muy representativas. Además, los pies de las mismas no ofrecen mucha información, muy decepcionante después de pasar tanto tiempo para encontrarlos. Si quiere más información, los palos de bambú, situados en la parte inferior derecha de cada pantalla incluyen una gran variedad de iconos que indican la pantalla de información adonde irá si pulsa sobre un determinado icono. Bonita idea, pero funciona de una manera muy pobre.

La información de texto de cada país aparece en pantallas superpuestas sobre cada mapa de cada país. Desgraciadamente, a veces son difíciles de leer. Los escritores de las pantallas superpuestas pensaron poco en la función de búsqueda del ordenador. Comprobé la opción Búsqueda usando las palabras, "café" y "cordilleras de

montañas". El resultado fue de un solo ejemplo cada vez, un resultado poco lógico y atribuible a la inconsistencia de las entradas.

Por incluir sólo hechos del mundo, *One World* es menos abstracto que *One Tribe*. Desgraciadamente, este CD-ROM no es lo bastante amplio como para ser usado realmente como una enciclopedia. Además omite la sección de vídeo aunque ofrece fotografías. El interfaz resulta bastante atractivo, en parte porque hay pocos hiperenlaces a otras secciones.

Las fotografías de ambos títulos han sido comprimidas fractalmente, lo que permite al usuario hacer un zoom de cualquier parte de la pantalla para conseguir una imagen más clara. Puede parecer bonito pero no sabrá lo que está mirando. Las explicaciones son pocas y muy separadas unas de otras, en especial en las fotografías de satélite donde aparece la tierra.

Conseguir que los quinceañeros se interesen por otras culturas es una meta admirable. Desgraciadamente, Virgin Sound & Vision falló en no poner el esfuerzo necesario para que estos CD-ROMs cumplieran con ese objetivo.

— Anne Gregor

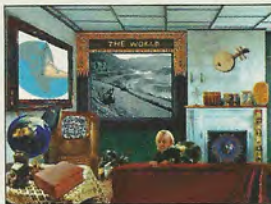
### ONE TRIBE



La música de *One Tribe* es de gran calidad, lo que no se puede decir del resto del material.



Los diseñadores esperan atraer a los jóvenes con una presentación gráfica informal.



Los objetos del salón de Pip Dann son la clave a las fotografías, vídeos, música...

### Total

#### One Tribe

**Pros:** Música atípica; fotografía de alta resolución.

**Contras:** Interfaz torpe; diseño inconsistente; fotografías que no significan nada.

### Total

#### One World Atlas

**Pros:** Buena banda sonora; enlaces simples y directos.

**Contras:** Carece de contenido y de valor de entretenimiento; no se puede imprimir la información.

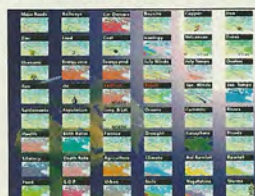
de sus nuevos CD-ROMs de divulgación: *One Tribe* tiene como objetivo presentar los muchos pueblos y culturas del mundo; mientras que *One World Atlas* es como un apartado de *One Tribe*. El resultado es mixto: CD-ROMs que no son lo bastante entretenidos como para mantener a los energéticos quinceañeros delante del ordenador, ni están lo suficientemente llenos de información como para que sean útiles.

Ambos títulos comparten un enfoque y un diseño común. El mapa que representa las fronteras políticas y el mapa que representa las características físicas de una región son iguales. En ambos, un libro de direcciones ofrece un

### ONE WORLD ATLAS



Compruebe sus conocimientos geográficos desde esta pantalla principal.



Mapas estadísticamente codificados con mucha información.



Una dos puntos para saber qué distancia hay entre ellos.



# Sucedáneo de Prince

## Interactive Herbie. Right Type of Mood.

**P**arece que el genio de Minneapolis o Victor o el símbolo o Tora Tora o como quiera que ahora se llame, ha creado escuela con su Interactive, CD que ya comenté en estas páginas hace algunos números. Y digo esto porque el tal Herbie —uno está muy puesto en música, pero es la primera vez que oigo hablar de él— ha querido hacer algo parecido con este Interactive Herbie, ya que los gráficos son exactamente del mismo estilo. Pero el resultado no es el mismo, ni muchísimo menos.

Este CD de formato dual (Mac y Windows), además de los datos grabados en la primera pista, contiene cinco remezclas del tema Right Type Of Mood grabadas como pistas de audio, como si de un CD-single convencional se tratara. Y es ese el tema principal sobre el que gira toda la parte de interactividad que podemos experimentar.



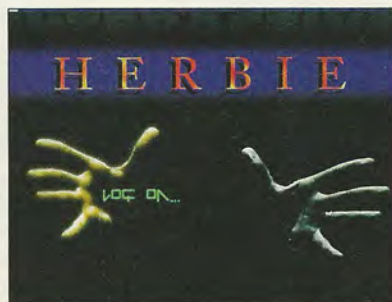
Los escenarios nos recuerdan al CD de Prince.

El programa de Herbie se divide básicamente en tres secciones, además de algún pequeño detalle gráfico. Son, el video, la entrevista y los remixes. El video, como su propio nombre indica, es tan sólo..., un video, el perteneciente a Right Type Of Mood. Y se acabó. La entrevista es una nueva pantalla en la que podemos pulsar sobre diversas preguntas para formularse a Herbie, además de contar con la posibilidad de inventarnos nuestras propias cuestiones,

siempre y cuando el programa las pueda reconocer, claro. Por último, los remixes nos permiten escuchar tres versiones de Right Type Of Mood y dos del tema Pick it up, a la vez que podemos observar un pequeño gráfico animado. Y eso es todo.

No es que el programa esté mal. De hecho su realización es bastante aceptable, así como sus gráficos y la calidad de la música. Pero es tan escaso...

— Fco. Javier Rodríguez



WINDOWS  
BMG

Unas manos abiertas nos invitan a entrar en este CD.

**Total** ●●●

**Pros:** Buenos gráficos. Temas en CD-Audio.

**Contras:** Contenido escaso. Protagonista de dudoso carisma.

# Escuchar las Imágenes

## Don't Play Track one

**P**ara empezar, tengo que decir que *Don't Play Track one* me ha parecido una buena idea. Se trata de un CD-Audio con 10 temas y una pista extra de datos. La pista número uno, la que no se puede reproducir en un lector normal de CD. En ella se encuentran los datos que instalaremos en Windows para acceder al programa que nos proponen desde Day at the Beach.

En realidad, el programa no es más que una extensión artística de las canciones. En su menú principal se encuentran representadas gráficamente los diez temas, de la misma forma que se presentan en el libreto que acompaña al CD. Basta con pulsar sobre ellas para arrancar su particular porción del programa. Mientras escuchamos los temas, con perfecto sonido, podemos ver en la pantalla de nuestro PC gráficos y pequeños videos. Pero también podemos interactuar con

las imágenes. Cuando el cursor en forma de pez se transforma en estrella de mar al situarlo sobre algún gráfico, podemos pinchar sobre él para presenciar algún tipo



Las presentaciones de las canciones tienen mucho de antiguos movimientos culturales.

de acción, como puede ser la aparición de un nuevo gráfico, o un video, o el texto de las canciones.

Musicalmente, el CD tiene un poco de todo, siempre en la onda más o menos contemporánea, aunque con gran variedad de estilos. Todos los artistas son nuevos, y han encontrado en este CD-ROM la plataforma perfecta



para dar a conocer su trabajo, no sólo musical, sino visual.

El conjunto es bastante satisfactorio, y la única pega que puedo ponerle es el espacio de disco duro que requiere para su funcionamiento, ya que se necesitan 30 Mb antes de empezar, 2 más para video for Windows, 8 para los ficheros permanentes y 20 más durante la reproducción del CD, debido a que cuando seleccionamos un tema, sus datos son volcados desde el CD al disco duro, para ser borrados una vez terminada la sesión.

— Fco. Javier Rodríguez

WINDOWS  
BMG

Las imágenes psicodélicas inundan nuestro monitor gracias a este programa, y harán que vivamos experiencias musicales únicas.

**Total** ●●●

**Pros:** Arte en CD-ROM. Música e imágenes en perfecta armonía.

**Contras:** Demasiado espacio necesario en el disco duro.

# Guía de Aves

## Know Your Common Birdsongs

WINDOWS  
Axia

**M**e gustaría saber dónde se ha estado escondiendo esta compañía. Las técnicas educativas y el material de Axia en *Know Your Common Birdsongs* son totalmente excepcionales. Este es un CD muy divertido para los aficionados a los pájaros de todas las edades.

Este CD-ROM le enseñará a identificar muchas aves de Norteamérica basándose en su aspecto y en sus cantos. También puede usar este CD-ROM como una obra de referencia, pero su interfaz está claramente diseñado para funcionar más bien como un tutor que como una enciclopedia.

Primero, elija uno de los cinco temas del menú principal: Presentaciones Multimedia,

Canciones y Voces, Donde Cantan las Aves, Hábitats y Regiones. La sección Presentaciones Multimedia ofrece una bonita introducción a las aves de Norteamérica y una buena introducción a los elementos multimedia del

CD-ROM. La sección Canciones y Voces, como su nombre indica, le enseñará los distintos graznidos, silbidos y sonidos que hacen los pájaros, así como sus cantos más melódicos. Esta sección ofrece además una selección de más de 50 coros de diferentes aves que podrán compartir el mismo hábitat.

Los agrupamientos de aves utilizados en Canciones y Voces están muy relacionados con el tema Hábitats, dividido en 4 zonas: agua, tierra, bosques, hábitats humanos. Estas zonas se subdividen a su vez en 11 entornos independientes que van desde terrenos como el desierto, al bosque mixto, a pantanos y a la tundra alpina.

En la sección llamada Donde Cantan las Aves aparecen distintos paisajes de Norteamérica y listas de los pájaros más comunes de las distintas regiones del continente. De

nuevo, el programa reproducirá los coros de los pájaros que viven en esa zona y después le pedirá que intente aislar e identificar sus voces. Para estudiar una cierta zona del continente, seleccione la opción



Esta pantalla ofrece mucha información sobre la codorniz de California, su aspecto y una descripción de sus cantos y hábitats.



El interfaz de pantalla dividida le permite comparar dos aves diferentes.

Regiones del Mapa. Pulse sobre una de las 8 secciones coloreadas del mapa y Birdsongs creará una base de datos de las aves de esa región.

La pantalla principal de aprendizaje de Axis incluye dos ventanas, una barra de herramientas y un menú de opciones. Pulse sobre estos botones para ver fotografías de pájaros, de sus hábitats, mapas regionales, nombres y texto. También cuenta con herramientas para ampliar las imágenes y reproducir las canciones. Las dos ventanas son independientes una de otra para que pueda ver, por ejemplo, una foto de una gaviota en un lado y una foto o ilustración de su hábitat en el otro.

Hasta el momento, todas las cosas se han producido en la modalidad Explorar de Birdsongs. Cuando entre

en el modo Desafío, el programa le pedirá que identifique a las aves por su aspecto y por sus cantos.

*Know Your Common Birdsongs* es una guía de aves excelente y uno de sus puntos fuertes es la forma en que su modalidad de aprendizaje puede ser hecha a medida. Puede crear sus propios subgrupos de aves a estudiar o elegir que el programa cree una sección de distintas especies de aves para usted. En cualquiera de estas dos modalidades, en cuanto haya identificado correctamente un pájaro un cierto número de veces, será eliminado del grupo y podrá ser reemplazado por otro. Cualquiera que sea la forma en que utilice este programa, seguro que se sentirá recompensando.

— Anne L. Tucker



Cada una de las cinco figuras del menú principal representa una sección a explorar.



Las bonitas fotografías, como ésta del Pato de Bosque, se visualizan mejor en pantalla completa.

### Total

**Pros:** Extremadamente detallado y efectivo.

**Contras:** El precio puede desalentar a aquellos que no son muy aficionados a los pájaros.

### ¿ES UN PÁJARO CARPINTERO DE PANZA AMARILLA?



Elija un pájaro de cada lista para crear un coro que podrá escuchar si se adentra en sus hábitats.



Aprenda a identificar a las aves por sus cantos o por la forma de las ondas sonoras de sus cantos. Este es el sonido del cuervo americano.



# Resumen Deportivo

## Sports Illustrated Multimedia Almanac 1995 Edition

WINDOWS/MAC  
StarPress Multimedia

Desde la acusación de asesinato del héroe del fútbol americano, O.J. Simpson, a la actuación final del patinador de velocidad, ganador de la medalla de oro olímpica, Dan Jansen, ha habido cientos de acontecimientos deportivos que han convertido a 1994 en un año memorable para el deporte.

Los escritores y fotógrafos de Sports Illustrated, estaban ahí para informar de todo. El segundo título anual de StarPress Multimedia, *Sports Illustrated Multimedia Almanac 1995 Edition*, incluye todos los volúmenes de 1994 en un solo CD. Pero aquí hay más de un año entero de Sports Illustrated. A partir del menú principal, el CD-ROM se divide en cinco secciones principales: El Almanaque; La Revista SI (Sports Illustrated); Año en Revisión; Galería de Medios de Comunicación y un Cuestionario tipo Trivial.

El Almanaque ofrece un resumen anual de cada uno de los 18 deportes, además de fotografías y vídeos. Seleccione un deporte y podrá pasar por una galería multimedia muy bien abastecida; ver

las estadísticas de 1994 agrupadas en diferentes categorías; ver un libro de récords de ese deporte; y comprobar sus conocimientos sobre esa disciplina con un cuestionario tipo Trivial.

La sección Revista SI le permite acceder al texto completo de cada volumen de Sports Illustrated, desde octubre de 1993 a septiembre de 1994. Seleccione un volumen en particular pulsando sobre su portada, y después elija una historia o sección de la pantalla de contenido. Para romper la monotonía del texto, los diseñadores han incluido fotografías.

La sección Año en Revisión ofrece un resumen general de los altos y bajos de 1994. Los vídeos en QuickTime y las fotografías completan el texto y sirven para refrescar la memoria con imágenes como el tiro alto de penalti de



El Almanaque contiene lo básico, por decirlo de alguna manera, dando más importancia a los deportes principales pero incluyendo también muchos deportes menos populares.

Roberto Baggio que dio la Copa del Mundo a Brasil; las fantásticas victorias del patinaje de velocidad de Bonnie Blair durante las olimpiadas; o las imágenes ahora famosas de un Bronco blanco huyendo de la policía en una persecución por una autopista vacía de Los Ángeles.

La Galería de Medios de Comunicación le permitirá acceder a cada fotografía y vídeo contenido en el CD-ROM. Desgraciadamente, los ítems están listados alfabéticamente por la primera palabra del subtítulo al que acompañan, y no hay ninguna forma de buscar o pasar directamente por todos los ítems relacionados por ejemplo con Emmitt Smith. Debido a esta mala organización deberá leer una lista de subtítulos hasta que encuentre el que busca. Sin embargo, cuando localice el subtítulo o vídeo deseado, podrá saltar directamente al artículo correspondiente.

Para los aficionados al deporte, la documentación del SI Multimedia Almanac de los acontecimientos deportivos más significativos de 1994 y las historias presentadas en texto, fotos y vídeos, merecen el precio. Si combina eso con una presentación multimedia que lleva el nombre de *Sports Illustrated*, tendrá la fuente CD-ROM definitiva para el mundo de los deportes de 1994.

— Doug Brumley

### ELIJA SU DEPORTE



En la sección del Cuestionario Trivial, entretenidas animaciones reconocen la respuesta correcta o incorrecta a más de 500 preguntas de elección múltiple. El tablero muestra su actuación.



Lo más destacable de este CD-ROM es un año completo de volúmenes de Sports Illustrated, junto con portadas y fotografías seleccionadas.



Los textos y vídeos del resumen anual deportivo de 1994 le llevarán a un curioso paseo, desde lo más emocionante a lo más extraño.



La falta de un motor de búsqueda y de una herramienta de clasificación por temas, hace que sea frustrante pasar por los cientos de vídeos y fotografías.

### Total

**Pros:** Los vídeos, fotografías y textos apoyan los soberbios artículos de Sports Illustrated.

**Contras:** La Galería Multimedia está pobremente organizada; la sección de estadísticas es muy superficial y pesada de texto.



# El Curso de la Historia

## Ideas that Changed the World

WINDOWS/MAC  
Cambrix Publishing

Para mí, las ideas que cambiaron el mundo eran ideales, valientes manifestaciones o locas ambiciones, como el Sermón del Monte, el Manifiesto del Destino, "Obreros del Mundo Uniros" o el Reich de los Mil Años. Esas fueron ideas que

cambiaron el curso de la historia, para bien o para mal. Este CD-ROM no trata de este tipo de ideas sino que se centra, como indica su subtítulo, en los "descubrimientos e invenciones más grandes de la historia humana". Cubre cientos de desarrollos prácticos, mecánicos y tecnológicos, desde la primera búsqueda del fuego hasta la nave espacial más moderna de hoy en día, que han

marcado el avance de la civilización.

Ideas that Changed the World es la adaptación multimedia de una enciclopedia canadiense escrita por Philip Wilkinson e ilustrada por Robert Ingpen. Este CD-ROM utiliza una metáfora de libro muy apropiada y todos sus controles básicos se encuentran en el lomo del

libro, situado a la izquierda y derecha de la pantalla; el lomo de la izquierda incluye varios menús de índices, navegadores cronológicos y acceso a la opción de ayuda. El lomo más delgado de la derecha le permitirá navegar por la sección que esté revisando. En la parte inferior de la pantalla aparecen iconos que le darán acceso a los videos, juegos, puzzles, biografías y datos cronológicos esenciales.

En la parte central de la pantalla aparecen las atractivas ilustraciones o dibujos en colores pastel de Ingpen, las fotografías o las películas. Las imágenes están sincronizadas con un texto resumido de Wilkinson, visualizado en una columna desplazante a la derecha del gráfico. Para ver el texto completo pulse el botón del ratón. Toda esta información va acompañada por una estupenda banda sonora de Simon Edwards y Emil Jany.

Debe haber sido difícil elegir qué ideas incluir y qué ideas omitir. Por ejemplo, ¿por qué incluir la historia de la imprenta y la evolución del libro, pero ignorar por completo el fenómeno aún más importante del siglo XX de las películas y la televisión? Y aunque los autores puedan ser halagados por reconocer



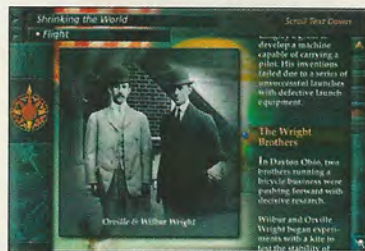
Las ideas orientales ocupan su lugar en este CD-ROM.

muchos de los descubrimientos realizados en China y en el Lejano Oriente, no dan ninguna explicación clara de la supremacía tecnológica que Occidente ejerce en la actualidad. Hay hasta una entrada que describe el CD-ROM como una de las ideas que está cambiando el mundo. Este producto está bien diseñado, contiene información relevante y educativa, y muestra un gran esfuerzo creativo. Por estas razones, le di una nota alta. Sin embargo, sigo preguntándome si la mayoría de nosotros no sacaríamos más partido leyendo las páginas de la enciclopedia original.

—David A. Wade



Los dos elementos principales de la pantalla son las ventanas de las ilustraciones y del texto. El resto de los controles se encuentra en la parte inferior de la pantalla y en los lomos del libro, a la izquierda y derecha de la pantalla.

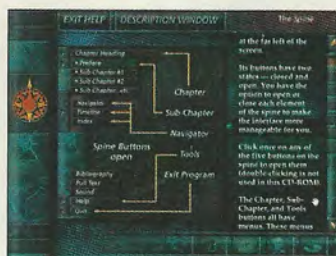


Las ideas de los hermanos Wright cambiaron el mundo para siempre.

## EN EL UNIVERSO DE LAS IDEAS



Más de 25 videos completan las ilustraciones y los textos.



Las pantallas de ayuda le explican cómo navegar por esta enciclopedia.



Las ilustraciones destacan los hitos tecnológicos.



El fichero de Contenido enlaza los temas y los nombres de las entradas.



Este es uno de los muchos mini-juegos y puzzles incluidos.



Esta pantalla puede ser sustituida por una ventana de texto desplazante.

**Total** ●●●●●

**Pros:** Excelente presentación y enlaces; contenido sólido.

**Contras:** No es superior a la versión de imprenta.



# Herramientas Divulgativas

## World History: 20th Century

WINDOWS/MAC  
MultiEducator

Los estudiantes con acceso a ordenadores y unidades CD-ROM lo tienen realmente fácil. Si tienen que preparar un ejercicio para el colegio pueden acceder a un CD-ROM, buscar referencias y cifras de todo tipo de hechos, ver vídeos e imprimir hojas y hojas de material. ¿Se imagina preparar un ejercicio basándose solamente en información conseguida a través de software de divulgación multimedia? Compañías como MultiEducator están intentando que esto sea una realidad.

*World History: 20th Century* ha sido diseñado para funcionar como herramienta divulgativa y como ayuda a la investigación práctica. Puede pensar en él como en un libro de texto tradicional con capítulos hiperenlazados.

A diferencia del material utilizado en otros productos de divulgación, en su mayoría adaptaciones de libros impresos, todo el material de *World History* proviene de archivos nacionales y gubernamentales, y ha sido reunido específicamente para

este CD-ROM. Muchas de estas secciones han sido mejoradas con narración, pero si quiere puede suprimir esta característica.

El programa se divide en varias secciones: África, Asia, I Guerra Mundial, II Guerra Mundial, Europa, América del Norte/Central, Oriente Medio, Gentes, Atlas, Cronología y Galería de Vídeo. Puede acceder a toda esta información de muchas maneras. Por ejemplo, seleccione un continente y verá una lista de sucesos ordenados cronológicamente. Pulse el botón para elegir cualquiera de estos sucesos y el programa mostrará información más detallada. Estas entradas tipo enciclopedia son muy apropiadas, pero el material incluido como para poder ser utilizado como una fuente única.

El Atlas incluye estadísticas, mapas y muestra información histórica sobre los distintos países del mundo. A pesar del título de este CD-ROM, MultiEducator ha

decidido centrarse principalmente en la primera mitad del siglo XX y no profundiza demasiado en los conflictos armados producidos después de la II Guerra Mundial. Sin embargo, su cronología sí se extiende a años más recientes. Seleccione cualquier fecha del menú, y el programa mostrará una lista de sucesos de esa época. En el menú Gente aparece información sobre los líderes más importantes de Alemania, Rusia, Gran Bretaña, Los Estados Unidos y la II Guerra Mundial. Seleccione un nombre de la lista para ver una fotografía y una descripción breve.

Lo más destacable visualmente de *World History: 20th Century* es la Galería de Vídeo, cronológicamente organizada, que contiene unos 100 vídeos. Seleccione uno pulsando sobre su etiqueta y aparecerá una pantalla que reproducirá el vídeo y que se cerrará en cuanto termine. Desgraciadamente, el funcionamiento de esta sección es bastante torpe y poco fiable.

*World History: 20th Century* es una obra de divulgación decente, pero podría haber sido un producto mucho mejor si se hubiera centrado en la II Guerra Mundial y años anteriores.

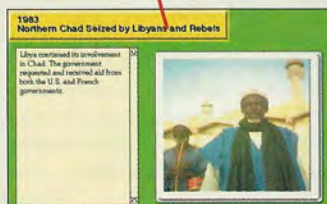
— Anne L. Tucker



La cronología ofrece muchas opciones; pulse sobre uno de los eventos iluminados para ver la información deseada.

### LA HISTORIA EXPLICADA SENCILLAMENTE

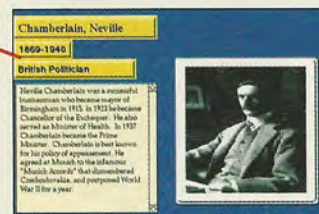
Pulse sobre cualquiera de los botones del menú principal para saltar a una de las secciones de hipertexto.



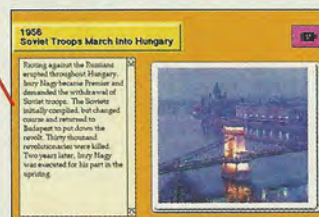
Acceda a una "página" de historia con la cronología, o pase directamente a un determinado país.



Pulse sobre un determinado país para ampliar la vista y ver información estadística.



Puede acceder a varias biografías breves de importantes personajes de este siglo.



El icono de vídeo de la esquina superior derecha indica que hay una película disponible de este hecho histórico.

- Total** ● ● ●
- Pros:** Mucho material bueno presentado de forma muy organizada.
- Contras:** Carece de profundidad en la segunda mitad del siglo.

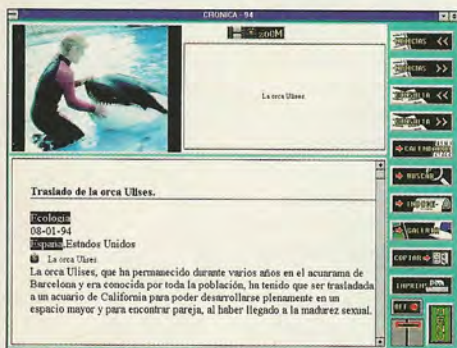
# Multimedia Nacional

## Crónica del Año 1994

WINDOWS  
Micronet



Un calendario nos permite fijar nuestro interés en las noticias del año.



Los temas ecológicos también aparecen en Crónica.

La serie "Crónica de..." editada por Plaza & Janés ha cosechado a lo largo de su historia sonados éxitos como en el caso de "Crónica del siglo XX" o "Crónica de la humanidad". Pero para la edición de su "Crónica de 1994" han apostado por las nuevas tecnologías, y por eso tenemos en nuestras manos el CD-ROM producido por Micronet en colaboración con Antena 3 Televisión en el que se recogen todas las noticias más importantes acaecidas durante el pasado año.

"Crónica del año 1994" puede ser definido como una pequeña enciclopedia multimedia, ya que, además de texto, en forma de 260 artículos periodísticos, 767 noticias breves y 58 biografías, se recogen 236 fotografías, 16 gráficos y tablas de datos, así como un total de 45 vídeos y otros 45 documentos sonoros. Y como siempre ocurre con estos productos, la forma de

acceder a toda la información que contiene, es uno de los puntos clave a la hora de su funcionalidad y valoración. Por eso, lo primero que puede verse después de una sobria introducción gráfica son una serie de grandes botones con los que, además de definir algunas opciones como optimización de paleta o gamma del monitor, salir o recibir

ayuda, podemos acceder a las diversas secciones en las que se divide el programa, incluyendo aquellas relacionadas directamente con la búsqueda de aquella noticia que más nos interese.

Para empezar, el calendario nos muestra una pantalla en la que se reflejan los 365 días del año pasado. Basta con pulsar sobre cualquier día para que aparezcan en una ventana todos los titulares de las noticias de relevancia ocurridas en la jornada seleccionada. Basta entonces con elegir una noticia para visionarla al completo en otra sección del programa, la llamada "pantalla de noticias". En ella, además de aparecer el texto del artículo acompañado de fotografías o vídeos en el caso de haberlos, se presentan nuevos botones, como los que permiten avanzar o retroceder noticias en el tiempo, imprimir o copiar el texto al portapapeles de Windows, o accionar el avance de texto automático, con lo que las líneas irán apareciendo realizando un suave "scroll" por la pantalla, de velocidad variable.

Pero el calendario no es la única técnica disponible para perseguir noticias, ya que la búsqueda asistida permite especificar ciertos parámetros como el tema, país, fecha, título o porción de texto. De esta manera es muy fácil encontrar lo que buscamos, gracias a la estructuración de todo el texto contenido en el CD. Es algo así como un hipertexto, pero con



Los conflictos de los desaparecidos países del Este europeo y de la antigua U.R.S.S., fueron un eje fundamental en 1994.

muchas más posibilidades, y además su manejo es muy sencillo e intuitivo.

Por último, el índice nos muestra todas las noticias que forman parte de "Crónica del año 1994" con las palabras más importantes de los titulares ordenadas alfabéticamente. En este índice también es posible filtrar noticias con la ayuda de varios botones en los que se reflejan los temas en los que se han dividido los contenidos de los artículos. Entre estos temas se encuentran los dedicados a sucesos, justicia, música, terrorismo/drogas, economía, deportes, ecología, cultura y política entre otros.

El último apartado del programa, muy típico en esta clase de productos, está dedicado a los elementos multimedia del CD. "Galería multimedia" muestra de esta forma, todas las fotografías, vídeos, sonidos y gráficos que acompañan a los artículos más importantes recogidos en la crónica. Y tengo que decir que todos estos elementos son de gran calidad, sobre todo en el caso de las fotografías, que además pueden ser ampliadas hasta ocupar toda la pantalla, donde se aprecia mejor su buena resolución y colorido.

Conclusión: la edición en CD-ROM de "Crónica del año 1994", además de ser una herramienta útil para todos aquellos que deseen consultar las noticias más importantes del 94, supone un esfuerzo pionero en España, que espero sirva de guía para futuras producciones nacionales.

— Fco. Javier Rodríguez

### Total

**Pros:** Toda la información de los volúmenes de la serie "Crónica de..." con la adición de atractivos elementos multimedia.

**Cons:** La escasa extensión de algunos de los textos.



La ordenación alfabética nos permite encontrar las noticias de forma puntual.



El interfaz del programa es muy sencillo de manejar y de aprender.

# Entre Candilejas

## Backstage with John Tesh

WINDOWS/MAC  
Digital Entertainment

No se puede negar que John Tesh sabe de música. Su música quizá no sea del agrado de todos, pero está claro que sabe lo que es moverse por un teclado. Además, sus ganchos melódicos no tienen nada que envidiar, como lo demuestra la riqueza de música y de efectos sonoros de *Backstage with John Tesh*. Para los aficionados a Tesh, este CD-ROM es una necesidad, pero aquí también hay algo para el músico

curioso. Si conoce a Tesh por su trabajo diario como co-presentador de "Entertainment Tonight", esta colección será una revelación. De hecho, aunque esté familiarizado con sus últimos éxitos musicales, le sorprenderá saber que ganó su primer Emmy hace 12 años. Hoy en día, su música es una fusión de pop, clásica y new age...

*Backstage with John Tesh* contiene 12 de las más famosas composiciones

de Tesh, 4 vídeos completos y muestras de más de 70 melodías, además de varias entrevistas de vídeo donde John comparte sus ideas sobre la música y sobre la vida. Su mujer Connie Sellecca, también contribuye con sus opiniones en esta sección del programa.

El CD-ROM incluye gran variedad de valiosas características. Especialmente interesantes para el músico o el futuro productor, son las

secciones sobre los ficheros de ajuste MIDI de Tesh, así como su consola mezcladora virtual, a lo Peter Gabriel *Xplora 1*. Si quiere aún más, también puede imprimir las partituras de 5 de las canciones de Tesh. *Backstage with John Tesh* hace exactamente lo que está diseñado a hacer, con bastante gracia y estilo. Aquí no hay pretensiones, le sorprenderá la cantidad de diversión que contiene este CD-ROM.

— Gary Meredith



Observe fragmentos del concierto para ver cuánto disfruta Tesh, normalmente reservado, sobre el escenario.



La sección de entrevista ofrece a Tesh un foro donde presentar sus ideas relacionadas con la música, con la fama y con la vida en general.

Total ● ● ● ● ●

**Pros:** Es evidente que todos se divirtieron trabajando en este CD-ROM; cantidad de ideas y pensamientos.

**Contras:** Por favor, John, menos filosofía y más música.

# Seres Celestiales

## Angels, Saints and Icons

WINDOWS  
Quanta Press

Las historias sobre ángeles, santos y otros iconos abundan en la mayoría de las religiones del mundo, incluido el cristianismo, judaísmo, hinduismo, así como en la mitología griega. Dividido en tres grupos (ángeles, santos e iconos), este CD-ROM de Quanta Press presenta una selección de estas figuras de las culturas occidentales y orientales.

La sección dedicada a Los Ángeles es un estudio de los seres celestiales desde distintos enfoques religiosos y folklóricos. Como introducción verá unas cuantas diapositivas acompañadas de una narración breve, después seleccione un tema de una lista de nombres en orden alfabético. Todos los temas de este CD se presentan al estilo glosario, acompañados de sencillos textos y de dibujos en color o blanco y negro.

La sección dedicada a Los Santos, es una guía de los mártires de la Iglesia Católica Romana,

mientras que la sección Iconos se divide entre el cristianismo y el hinduismo. Este CD-ROM también incluye el texto completo de cuatro libros sobre los seres sobrenaturales y su papel en nuestra historia.

Las biografías de todas las entidades de ángeles, santos e iconos son bastante interesantes. Sin embargo, carece de referencias cruzadas, cronologías o funciones de búsqueda avanzadas. Además, el material de este CD está organizado al azar, sin un tema o punto de referencia consistente. El interfaz es casi tan misterioso como el tema mismo. Si es un fanático de los ángeles, mejor que busque en otra parte.

— Anne L. Tucker



Pulse sobre cualquier título de la estantería para leer su texto completo.



La mayoría de los ángeles, santos e iconos de este CD-ROM son representados por pinturas y dibujos.

Total ● ● ● ● ●

**Pros:** Buena referencia básica de las figuras religiosas del judaísmo y cristianismo.

**Contras:** Falta de información detallada.

# Familias del Mundo

## Material World

WINDOWS/MAC  
StarPress Multimedia

**M**aterial World es un ambicioso proyecto cuyo objetivo es documentar las vidas de las familias de todo el mundo. Un grupo de fotógrafos, liderado por el famoso fotógrafo y periodista Peter Menzell, ha cruzado el globo y visitado a familias de 30 países diferentes. Durante sus visitas de una semana de duración, reunieron información sobre los estilos de vida de las familias, sus aspiraciones y sus

pertenencias materiales, fotografiando, grabando videos y entrevistando a sus anfitriones. En el CD-ROM de *Material World* encontrará cientos de esas fotografías y videos. El núcleo de *Material World* es una

colección de álbumes de fotos, una para cada familia; y una compilación de diapositivas, una para cada país. Los álbumes de fotos contienen fotografías y videos de las familias desempeñando sus tareas diarias.

Estas imágenes y sus comentarios pintan un retrato íntimo de cómo viven en su mundo. La Fotografía de Familia revela al máximo el estilo de vida de cada familia así como sus valores. En esta fotografía, cada familia posa con todas sus pertenencias materiales colocadas delante de su casa. Podrá entonces ampliar los detalles de cada fotografía, mirar un inventario de las posesiones materiales de cada familia, leer los comentarios de algún periodista y conocer algo de la historia de cada país y su situación geopolítica.

Además de toda esta información, cada familia respondió a un cuestionario sobre su tipo de alimentación, alojamiento, educación, trabajo, actividades de ocio, prácticas religiosas, etc. Las respuestas a esas preguntas pintan un retrato relevante de los habitantes humanos de la Tierra. Aprendemos, por ejemplo, que Ausega Lagavale, un padre de 3 hijos, de 65 años, de

Samoa Occidental, pasa cuatro horas diarias caminando a y desde su casa a su trabajo en una plantación. Además, la desesperación vivida por muchos residentes de Soweto, África del Sur, se refleja en la respuesta de la familia Kampi a la pregunta: "¿Cómo ve el futuro de sus hijos?" Simon Qampie, padre de cinco hijos, sólo puede pronunciar una respuesta de una sola palabra "mal".

Las fotografías de este CD-ROM suelen ser bastante asombrosas y conmovedoras, lo que hace que sus aburridos videos resulten muy desalentadores. Afortunadamente, además de las imágenes, los editores también han grabado pequeños fragmentos de música indígena de cada una de las culturas representadas. El corresponsal retirado de la CBS, Charles Kuralt, contribuye con su fabulosa voz a las narraciones de gran parte del CD-



Las familias respondieron a más de 60 preguntas sobre sus posesiones materiales, sus sueños y aspiraciones, sus prácticas religiosas y muchas cosas más.

ROM. Otro de los puntos fuertes de este programa es su buena sincronización entre la narración y la presentación visual.

*Material World* es un logro importante; un CD que le ayudará a entender mejor a las gentes con quienes compartimos este planeta.

— Michael Brown



Pulse sobre un lugar del mapa para visitar a la familia que vive en esa parte del mundo.



Pulse sobre las palabras de color rojo de la lista de pertenencias materiales de cada familia para iluminar esos objetos en la fotografía.

Total

Pros:

Un enfoque innovador que enseña a apreciar las distintas culturas; centrado en la familia.

Contras:

Podría haber aprovechado la oportunidad de hacer videos de todas las familias.

### ÁLBUMES DE FOTOGRAFÍAS DE NUESTRO PUEBLO



Profundice en las vidas de 30 familias diferentes de todo el mundo.



Mire cómo la familia Pfitzner de Alemania pasa parte de su tiempo trabajando y jugando.



Pulsar dos veces sobre algunas fotografías le llevará a ver diapositivas o una película en QuickTime de esa familia.

**E**l Diario de Dibujos Mágicos de Timmy es el elemento principal de este CD-ROM, un diccionario multimedia para niños pequeños. Este diario contiene 18 dibujos grandes que representan la vida urbana, con escenas de un supermercado, de una plaza, de un aula y de un restaurante.

Cuando pulse sobre los dibujos, estos cobrarán vida en la parte superior de la pantalla. Los puntos calientes revelan escenas de acción, como un niño que tira una pelota a una estatua que a su vez rebota en el aire, o un juego de diapositivas que empareja los dibujos con las palabras



Explore la gasolinera pulsando sobre los objetos para que estos cobren vida.

## Un Mundo Infantil

### Me and My World: Multimedia Picture Dictionary

Sin embargo, para ser sinceros, *Me and My World* adolece de varios fallos serios. El texto de la parte superior de la pantalla es tan pequeño que resulta difícil de leer, y con demasiada frecuencia no pasará nada cuando pulse sobre muchos de sus bonitos dibujos.

Los enlaces entre los puntos de entrada también son confusos. Seleccione una palabra de la lista de vocabulario, como por ejemplo, "acordeón". El diario pasará a la pantalla del Talent Show y pronunciará la primera palabra que aparezca, en este caso "cortina". Entonces, tendrá que pulsar sobre la imagen de un acordeón que tocará unas cuantas notas antes de que pronuncie la palabra.

Para aumentar el vocabulario de los preescolares, los interesados en

diccionarios deberían quedarse con el excelente *My First Incredible Amazing Dictionary*, de Dorling Kindersley. Los niños más mayores aprenden mejor con programas que enseñan el vocabulario creando historias.

—Anne Gregor



Resuelva el puzzle emparejando el dibujo con la palabra que se pronuncia.

**WINDOWS/MAC**  
Future Vision Multimedia

**Total** ○○○○

**Pros:** Sentido del humor; fácil instalación; un guía animado.

**Contras:** El interfaz es muy inferior; gráficos muy superiores a los textos; no consigue sus propósitos.

## La Solución Final

### The Holocaust

**D**e un tema como el de El Holocausto, no podrá aprenderlo todo de un CD-ROM. Para verlo en perspectiva se deberían analizar los acontecimientos que llevaron a la II

Guerra Mundial, el ambiente socio-económico que llevó al pueblo alemán a seguir a Hitler...

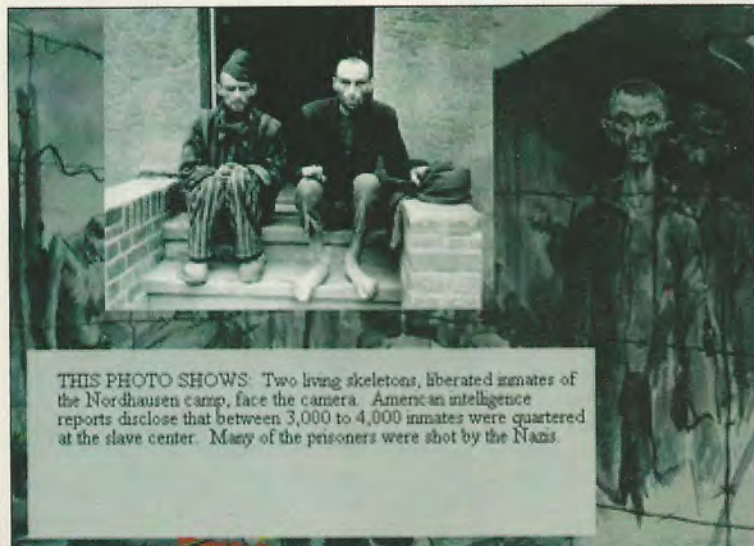
*The Holocaust* no es el programa definitivo sobre este tema porque no

explora esos aspectos ni pone en perspectiva el exterminio de más de seis millones de personas. Sin embargo, este CD-ROM es un valioso documento para las aulas o para investigaciones personales.

En *The Holocaust*, podría pasar horas mirando las cientos de fotografías de los campos de concentración. Verá a sus raquíticos supervivientes, los crematorios y los vacíos barracones con un lujo de detalles terrorífico. El CD-ROM incluye además cartas escritas por los prisioneros de los campos de concentración, las anotaciones del diario de un soldado que ayudó a la liberación de los campos, los comentarios de veteranos de la II Guerra Mundial, y fragmentos del informe del Tribunal de Nuremberg.

La información ofrecida en los textos y fotografías aparece sin adornos, pero esta austera presentación no reduce el impacto emocional de *The Holocaust*.

—Leslie Mizell



Estos supervivientes de Nordhausen tuvieron suerte. Aquellos que perecieron aparecen en otras fotografías de este CD-ROM.

**WINDOWS**  
Quanta Press



Las anotaciones del diario, las cartas y las fotografías de *The Holocaust* ofrecen una extraña visión de los campos de concentración nazis.

**Total** ○○○○

**Pros:** Incluye cosas que no encontrará en la mayoría de los libros de historia, como cartas y entrevistas en primera persona.

**Contras:** Aparece poca perspectiva histórica y política.

WINDOWS/MAC  
Cambridge Publishing

## Logros Femeninos

### Her Heritage

La mayoría de los niños conocen sólo a algunas de las muchas mujeres que han hecho

importantes contribuciones a nuestro mundo. Los libros de texto recuerdan las hazañas de mujeres heroicas, como Pocahontas, Betsy Ross, Eleanor Roosevelt y Rosa Parks. Sin embargo, un increíble número de las personas que los niños conocen a través de sus

libros de historia, literatura y ciencia son hombres.

Si hubiera más programas como *Her Heritage: A Biographical Encyclopedia of Famous American Women* en las aulas, quizá los prejuicios sexuales serían menos predominantes. Este CD-ROM está lleno de las biografías de las mujeres que han ayudado a moldear la historia.

*Her Heritage* explora las vidas y logros de más de 1.000 mujeres americanas del pasado y del presente. Este CD-ROM se divide

en varias categorías: médicas, enfermeras, mujeres de negocios, aviadoras, astronautas, educadoras, etc.

Encontrará a casi todas las mujeres importantes que se le ocurran: Jeannette Ranking, la primera mujer elegida para la Cámara de Representantes de los EE.UU.; Ursula Kroeber Le Guin, una escritora y novelista de ciencia ficción; Alice Stone Blackwell, una activista y periodista de principios de siglo; y Martina Navratilova, una de las mejores jugadoras de tenis del mundo.

*Her Heritage* tiene un interfaz atractivo y fácil de usar, pero a este producto le faltan vídeos y sonidos para satisfacer a los niños de la generación MTV, y a los listillos adultos del multimedia. ¿Por qué no incluir un poema de Emily Dickinson? ¿O una colección de fotografías de Annie Leibovitz? ¿O un número musical de Billie Holiday?

Aparte de estas críticas, lo



**Her Heritage** está lleno de las biografías de heroicas mujeres. Por ejemplo, la triunfante actuación de Marian Anderson en el Lincoln Memorial fue un acontecimiento que debería ser celebrado por todos los americanos.

mejor de *Her Heritage* son las agradables sorpresas que encontrará cuando se desplace por su índice. Por ejemplo, si pasa por la A, verá a Marian Anderson, la cantante de ópera afroamericana que ayudó a romper las barreras raciales años antes de que el movimiento por los derechos civiles cobrara importancia en los EE.UU.

La posibilidad de conocer mejor a estas mujeres tan valientes es la mejor razón para incluir *Her Heritage* en su biblioteca de software.

— Lisa M. Howie

## Las Energías del Futuro

### Soil Erosion & Conservation; Renewable Energy

WINDOWS  
OptiLearn

Seguro que habrá vivido esta experiencia alguna vez durante su formación pre-universitaria: entra cansado en una clase de Ciencias y descubre que su profesor está enfermo con gripe, entonces ¿qué planeará enseñarnos el sustituto? ¡Ah, pues muy bien, una película! ¡A dormir la siesta!

Si le apetece dejarse llevar por la nostalgia o quiere enseñar a sus hijos lo malo que era el multimedia cuando usted era un chiquillo, la serie de CD-ROMs *Environmental Views* de OptiLearn es casi tan aburrida como una película educativa del colegio. Por ejemplo, si tomamos los CD-ROMs llamados *Soil Erosion & Conservation* y *Renewable Energy* verá que estos programas presentan sus temas como simples viñetas. Cada gráfico aparece como una pequeña imagen, como esperaríamos que apareciera una fotografía normal en un CD-ROM. Pulse sobre cada una

de las figuras para verlas a tamaño normal y leer su subtítulo.

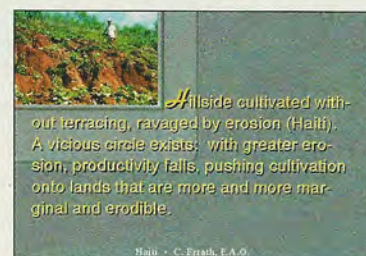
Alternativamente puede usar la utilidad de presentación Media Center Lite, para crear una exposición de diapositivas hecho a medida. Sin embargo, si quiere editar las fotografías necesitará un programa de procesamiento de imágenes, como el Photoshop de Adobe, porque estos programas carecen de este tipo de herramientas.

La erosión del suelo, la conservación, las energías renovables y otros temas medioambientales son, sin duda alguna, temas a ser incluidos en programas de divulgación y programas educativos basados en CD-ROM. Sin embargo, estos dos productos en particular no son válidos para esta tarea. OptiLearn debería volver al tablero de dibujo y volver a pensar su enfoque multimedia.

— Anne L. Tucker



Cada CD-ROM de la serie *Environmental Views* utiliza un diseño tipo viñetas.



Muchas de las fotografías van acompañadas de texto descriptivo.



Ver a Annie Oakley disparar contra la chapa de la parte derecha del collar de su perro es una de las cosas más destacadas de este CD-ROM.

#### Total

**Pros:** Cantidad de información sobre mujeres que deberíamos conocer más a fondo.

**Contras:** Necesita más elementos multimedia.

#### Total

**Pros:** Temas ambientales merecedores de una cobertura multimedia.

**Contras:** Suprime el 80 por ciento a lo que piden y tendrá el precio justo para esta colección de fotos digitales.



DOS  
Interplay Productions

# El Sentido de la Orientación

## Descent

**P**repárese para un asalto total a su sentido del equilibrio. En *Descent* pasará a través de los retorcidos pasillos lunáticos de varias estaciones espaciales en manos del enemigo, volando, virando y girando en espiral a velocidades supersónicas para sortear a los numerosos robots enemigos. Recibirá disparos, chocará contra las paredes y olvidará en qué dirección se sube, en otras palabras, ¡este juego es explosivo!

No hay mucha trama que interfiera con la acción. El juego empieza con un largo discurso de un malvado ejecutivo. Mientras habla monótonamente, una pantalla de texto aparecerá delante de su cara. El héroe del juego ni siquiera le escucha, haciendo por el contrario una serie de comentarios sarcásticos que aparecerán en otro grupo de pantallas de texto. Como el héroe pasaba de escucharme, yo también pase.

Mi nave espacial se materializó en lo que parecía un vestíbulo de alta



Antes de emprender su misión recibirá una serie de instrucciones. Sin embargo, no se preocupe mucho por esos pequeños detalles; su objetivo es avanzar disparando a través de las estaciones espaciales.

tecnología de un centro penitenciario futurístico. Un grupo de pantallas de televisión parpadeaban a ambos lados de una brillante puerta de acero.

Decidido a comprobar la interactividad del entorno de juego, dispare contra las pantallas de televisión con mis láseres y se produjo una lluvia de vidrios rotos. La enorme puerta de acero se abrió en cuanto me acerque, revelando una cavernosa habitación con varias puertas. Una puerta estaba rodeada por paneles azules; las puertas azules sólo se pueden abrir con las llaves de acceso azules. Las puertas rojas requieren llaves rojas, etc. Hasta aquí, todo es bastante normal para un juego de acción en primera persona.

Mientras volaba por la cueva, me fije en unas cuantas puertas a lo largo

del suelo y del techo. Con tantas puertas y direcciones uno puede perderse fácilmente.

Afortunadamente, pulsar la tecla TAB le permitirá acceder a un mapa que será trazado automáticamente por el programa. Aunque en el mapa sólo aparezcan aquellos lugares donde haya estado, también verá cada entrada que haya cruzado. Mientras merodeaba alegremente por una habitación cavernosa, pase por encima de una larga y oscura grieta. Las naves espaciales de *Descent* van bien abastecidas de bengalas, por lo que dispare una bengala en la grieta oscura y descubrí que en realidad era otro pasillo.

Una pantalla resumió la primera misión: Investigar Lunar I, rescatar a los prisioneros y destruir el reactor. Todo sonaba bastante normal ¡Ja! La Estación Lunar I y las siguientes 29 maniáticas estaciones están plagadas con algunos de los robots y alienígenas más inteligentes y con mejor puntería que haya visto en un juego de ordenador. No sólo aparecerán volando y disparando sus láseres sino que además se esconderán detrás de las esquinas, intentarán sorprenderle por la espalda e incluso aprender sus tácticas. Al final, por supuesto, tan sólo hay una forma de interacción humano-robot; usted les dispara a ellos y ellos le disparan a usted. Una relación mutuamente destructiva.

Ahí estaba yo, volando a toda velocidad, buscando pasajes escondidos y disparando contra peligrosos robots, cuando de pronto el suelo desapareció. En una nave espacial que desafiaba a la gravedad esto no debería preocuparle, pero



Potentes armas flotan por los cavernosos pasillos de las estaciones espaciales, esperando ser recogidas.

Enfrentarse a varios adversarios en el universo tridimensional de *Descent* es demasiado para cualquier piloto.



Los láseres no son tan potentes como las armas que encontrará posteriormente, por ejemplo el Cañón Vulcan, pero las baterías son mucho más fáciles de manejar.



## BUSCAR Y DESTRUIR



Cada misión incluye una saludable población de descuentos alienígenas y hostiles robots.



Una llave roja de acceso cuelga por encima de una piscina de lava líquida. Los efectos de iluminación de Descent son impecables.



Destruya las paredes de la prisión, entre y rescate a los mineros que hay dentro.



El objetivo final de cada nivel es destruir el reactor y la estación espacial.



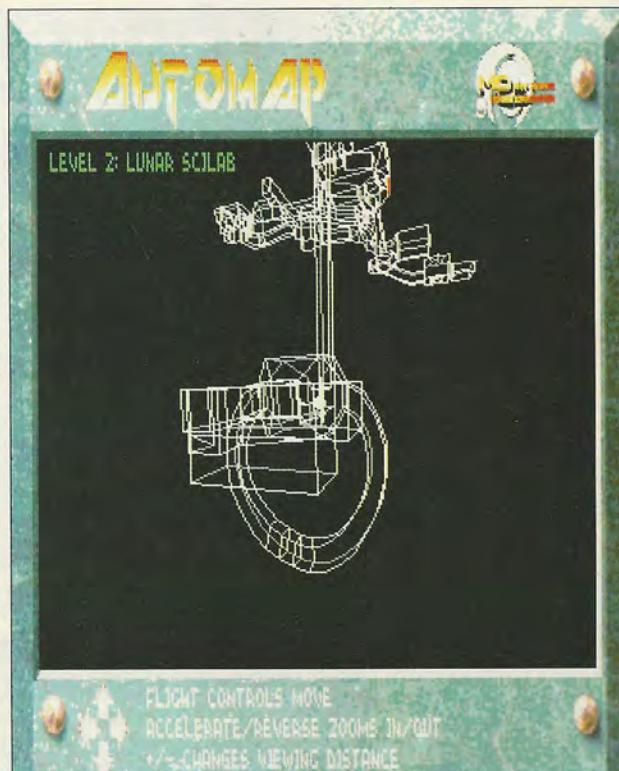
Localice una salida próxima antes de volar el reactor o se freirá junto con el resto de la estación espacial.

girar 90 grados y caer por un largo pasillo a gran velocidad es bastante desorientador. En cuanto salí de ese pasillo, media docena de robots medio locos aparecieron por encima de mí. Intentando todavía saber dónde estaba, espacialmente hablando, les destruí con mi pequeño suministro de misiles explosivos. ¡Boom! ¡encantando de aniquilarlos! y sigo mi camino (a no ser que me aniquilen primero). Después, de vuelta al vestíbulo, pasadas las pantallas de televisión y a través de los retorcidos pasillos.

Los pasillos y caminos de *Descent* van en cualquier dirección concebible. Los puntos de orientación aparecen como pistas sutiles. El objetivo final de toda misión es localizar el reactor de la estación y destruirlo, pero también deberá estar atento y memorizar lugares importantes. Las estrechas ventanas de las paredes de metal son las prisiones. Dispare contra las ventanas y rescate a los prisioneros que hay dentro para ganar puntos. Algunos de los prisioneros llevan células de energía y recargas de potencia para su blindaje.

También debería buscar salidas. Algunas de éstas son difíciles de encontrar porque están en lugares raros, como por ejemplo en el centro de un techo extrañamente abovedado o escondidas al final de un pasillo sin salida. Es importante saber dónde están las salidas porque la estación entera explotará en cuanto destruya su reactor.

Es evidente que se realizaron muchos esfuerzos por conseguir que *Descent* fuera rápido, divertido y atractivo. Aunque funciona en un 386-33, lo suyo es jugarlo en un 486 o mejor aún en un Pentium. El juego se arrastra en cualquier otro ordenador más lento y eso facilita aún más el desorientarse. También necesitará un procesador rápido para



El mapa automático indica dónde ha estado. También muestra la retorcida arquitectura que hace de *Descent* tan único y divertido.

disfrutar al máximo de los ricos detalles y de la elaborada arquitectura que puede ofrecerle este CD-ROM.

Controlar el juego requiere un poco de práctica. Deberá utilizar ambos, el joystick y el teclado, a no ser que tenga un sistema de control de armas Thrustmaster. Yo utilicé un FlightStick Pro de CHA Products y me acostumbré a él. Para navegar, pulse A para ir hacia delante, Z para ir hacia atrás y F para disparar las bengalas. Para seleccionar las armas, desplácese por las teclas numéricas.

Quite los retorcidos pasillos de *Descent*, sus pasadizos descendentes y pasajes escondidos y seguirá teniendo un juego superior a la media.

— Steven L. Kent



*Descent* empieza con un aburrido discurso de este ejecutivo charlatán.

Total ●●●●●

**Pros:** Varias y nuevas mejoras en el género de disparo en primera persona; interfaz complejo pero útil.

**Contras:** El producto es demasiado adictivo.

DOS  
Electronic Arts

# Los Cazas de la Marina

## U.S. Navy Fighters

Mientras observaba la fantástica serie de televisión "Carrier" en el canal Discovery me sorprendió un hecho singular: aterrizar con un caza reactor de alta tecnología sobre la corta cubierta de un portaaviones que se balancea con el oleaje, es una de las hazañas más desafiantes técnicamente imaginables.

En realidad, el aterrizaje sobre un portaaviones es tan sólo un aterrizaje forzoso controlado. Los pilotos descienden a velocidad casi de pérdida, subiendo el morro del avión tan arriba que apenas podrán ver la cubierta del portaaviones. Mientras tanto deberán escuchar atentamente

el Oficial de Sistemas de Aterrizaje (LSO) dé la señal (es decir, grite "¡Call de ball!") significa que ya está ahí. Tanto si regresa herido y derrotado tras un combate aéreo o victorioso con una baja en su haber, la parte más difícil de su misión viene ahora: aterrizar con su avión.

Este juego va más allá en todo al intentar presentar una simulación real de entrenamiento, acción y de la vida a bordo de un portaaviones de los Estados Unidos. Este CD-ROM incluye casi de todo y todo es accesible en un juego bien diseñado y de suave funcionamiento.

Desde el menú principal puede



Las secuencias de vídeo añaden un atractivo realismo a esta simulación.

La mejor forma de empezar es pasar por una serie de tutoriales de vuelo. Desgraciadamente, verá que está bastante solo. La documentación es escasa y no está directamente relacionada con las



El juego ofrece muchos puntos de vista diferentes, incluida la vista que tiene el enemigo de usted!



Vista desde la cabina del piloto de la corta pista de un portaaviones.



Con 50 misiones preprogramadas entre las que elegir, *U.S. Navy Fighters* le ofrece cientos de horas de simulador de vuelo. Y si eso no le basta, puede diseñar sus propias misiones.

las instrucciones del Oficial de Sistemas de Aterrizaje mientras la tripulación del portaaviones intenta enganchar un fino cable de acero al gancho de la cola del avión; si fallan, piloto y avión terminarán en el agua.

*U.S. Navy Fighters* reproduce esta experiencia mejor que ningún otro simulador de vuelo de PC. Cuando

saltar a una de las 50 misiones preprogramadas, construir una misión hecha a medida, iniciar o continuar una campaña militar, o mirar una referencia de aviones "on-line". Gracias a la profundidad, flexibilidad y amplitud del juego, le seguirá divirtiéndose mucho después de haber completado las misiones.

misiones (excepto la primera). Aprender los principios básicos del despegue, aterrizaje, pérdidas de sustentación, maniobras, uso de las armas, etc. le preparará para algo de la acción que se avecina. Sin embargo, el programa tiene una curva de aprendizaje bastante pronunciada. Si no ha utilizado

nunca un simulador de vuelo, quizá se encuentre pulsando el botón de "saltar en paracaídas" muy a menudo.

Si lo que busca es acción rápida, en *U.S. Navy Fighters* la encontrará. Puede controlar las misiones gracias a las herramientas de diseño a medida del juego. Utilice el constructor de Misión Rápida para ajustar algunos parámetros básicos (número de adversarios, nivel de habilidad, altitud máxima, etc.) y pasar a la batalla misma. Utilice el constructor Misión Profesional para diseñar misiones más complejas basadas en objetivos del suelo, múltiples alas de vuelo, y más cosas. Si le sigue pareciendo poco, eche un vistazo a la campaña de misión múltiple contra los extremistas rusos que actúan en Ucrania. Esto, junto con los resúmenes de vídeo y las secuencias de planificación, es lo más cerca que puede estar de un portaaviones real.

Nadie elige un simulador de un avión de guerra sólo por su bonito interfaz de usuario, ni siquiera por sus secuencias de vídeo; volar y disparar son por lo menos igual de importantes. Además dispondrá de cantidad de aviones bien armados en los que volar. Elija entre el A-7 Corsair II, el F-14 Tomcat, el F/A-18 Hornet, el F-22, y el Su-33 Flanker. Si sabe de aviones probablemente se pregunte qué hacen el Flanker soviético y el todavía no construido F-22 sobre un portaaviones estadounidense. Recuerde, es tan sólo un juego...

Con resoluciones en SVGA de hasta 1024x768, la vista de la cabina del piloto es increíble. Por supuesto, será difícil ejecutar esta simulación a esa resolución en cualquier ordenador inferior a un Pentium 90. De hecho, mi Pentium 60 tuvo problemas incluso con la modalidad de 800 x 600, pero valió la pena. Las vistas del terreno, los enemigos, las bombas y misiles explotando, y todos los demás elementos son asombrosos.

El juego le permite mirar en todas las direcciones, dentro y fuera. Hay hasta una modalidad "espejo retrovisor" que muestra una vista de 180 grados por encima de su pantalla HUD.

Y todo está aquí, en este maravilloso paquete. He hablado con varios pilotos de portaaviones sobre *U.S. Navy Fighters*, y me han dicho que el simulador "da en el blanco".

— T. Liam McDonald

## VISTA DELANTERA



La vista de la cabina del piloto de *U.S. Navy Fighters* soporta resoluciones SVGA de hasta 1024 x 768, pero necesitará por lo menos un Pentium 90.



Desde el menú de selección de los aviones puede elegir entre cinco portaaviones diferentes de los EE.UU., y muchos aviones de guerra de la marina rusa.



En uno de los escenarios del juego, una banda de extremistas rusos está actuando en Ucrania. Deberá completar varias misiones para acabar con este problema.



Le aconsejamos que aprenda a volar con su pájaro antes de luchar contra los pilotos enemigos. Hay cantidad de cosas que aprender en este juego.



Su pantalla delantera (HUD) le permite vigilar con un ojo la acción y con el otro los instrumentos.

## Total ●●●●●

**Pros:** Modelos de acción y vuelo excelentes; gráficos y sonidos asombrosos.

**Contras:** Requisitos de un sistema demasiado potente; visualización pobre a altas resoluciones.

DOS  
LucasArts

# Estrella de la Muerte

## Dark Forces

**H**a pasado más de un década desde que George Lucas reinventó las películas del oeste, reemplazando a los vaqueros e indios por rebeldes y tropas de la muerte, pero la popularidad de la saga de la *Guerra de las Galaxias* no parece que vaya a desaparecer. *Dark Forces*, un juego de disparo en primera persona de LucasArts, da a los soñadores de PC la oportunidad de merodear por el imperio del mal.

Podría considerarlo hasta como un juego de familia. Llámelo *Doom* a lo "light"; todos los disparos pero sólo la mitad de las tripas. Cuando destruya a las tropas de asalto, sus soldados caerán y morirán pero no verá sangre. Darth Vader ha soltado a un pelotón de super guerreros, los guerreros oscuros, y les ha ordenado vengar la destrucción de la Estrella de la Muerte buscando y exterminando los puestos rebeldes. Recubiertos de un blindaje impenetrable y con suficientes armas como para aniquilar una base rebelde completa, cada guerrero oscuro

selecciona un objetivo y despegar para cometer sus atrocidades.

Ante los daños producidos, los rebeldes lanzan su propia super arma: el mercenario Kyle Katarn. Empezando con tan sólo un blaster y unas cuantas pistas de lo que está pasando, Katarn luchará durante 50 misiones en busca de la tripulación de Vader; recogiendo cañones de láser e información al avanzar.

LucasArts merece pocos créditos por originalidad pero gana muchos puntos por mejorar aún más algo ya bueno. *Dark Forces* incluye el tenso ritmo y los elementos de peligro que hacen que juegos como *Doom* sean tan adictivos. Además, ofrece escenarios 3D maravillosamente recreados. Sin embargo, como en la mayoría de los juegos de disparo en primera persona, los objetos y los enemigos resultan atractivos a una cierta distancia pero acaban siendo un montón de pixels y cuadrados coloreados en cuanto se amplían.

LucasArts ha añadido también otra innovación: movilidad total. Como Katarn, podrá mirar arriba y

abajo, a izquierda y derecha, y hasta saltar. *Dark Forces* ofrece además varios puzzles muy desafiantes. El juego no es tan cerebral como *Myst* pero tampoco es una fusión nuclear mental... Hasta que aprenda a resolver algunos de los puzzles y encuentre algunas de las llaves, le parecerá que el Imperio está lleno de calles sin salida.

Elimine los retorcidos puzzles, el salto móvil e incluso una nueva y mejorada trama, y *Dark Forces* seguirá siendo uno de los mejores juegos que pueda encontrar. Es una obra maestra con pocos fallos; un juego magnífico para los "Doomeros".

— Stephen Kent

### USE LA FUERZA



Cada misión de *Dark Forces* empieza con un resumen de metas, peligros y objetivos.



Los guerreros oscuros son "cargados" en el compartimento de torpedos y lanzados a otro planeta.



Deberá ser muy rápido si quiere sobrevivir porque hay muchos guerreros oscuros por todas partes.



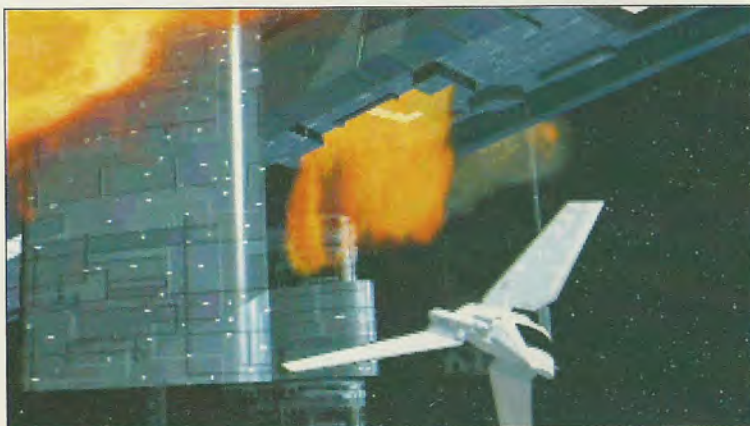
A diferencia de los enemigos de otros juegos tipo *Doom*, los malos de *Dark Forces* no mueren en géiseres de sangre y tripas.



Cada milímetro de *Dark Forces* se parece a las películas de la *Guerra de las Galaxias* que inspiraron el juego.



El destino de la Alianza descansa en los enormes hombros de Kyle Katarn, un hombre con las características de Dick Tracy y de Arnold Schwarzenegger.



Muchas misiones terminan con una atractiva animación de Katarn escapando de una explosión de su propia invención.

### Total

**Pros:** El toque de LucasArts aplicado a un gran tema tipo *Doom*.

**Contras:** Los gráficos desaparecen a corta distancia; los usuarios novatos pueden experimentar náuseas con la perspectiva del ojo de pez.



**H**igh Seas Trader, uno de los últimos juegos de estrategia de Impressions Software, es una aventura adictiva. Ambientado en la época en la que los mercaderes, exploradores y piratas navegaban por mares desconocidos buscando la fama y la fortuna, el juego cuenta con atractivos gráficos, buen sonido, interfaz de usuario intuitivo y un final de juego abierto.

Como joven mercader de uno de los cinco países posibles, su objetivo consiste en comprar mercancías en puertos donde son baratas y

abundantes; cruzar mares peligrosos y venderlas en otros puertos donde la mercancía es muy escasa y cara. Travesías peligrosas, piratas sedientos de sangre, tratados gubernamentales en constante cambio, y la amenaza siempre presente de un motín entre su tripulación, le impedirán ser indulgente con su avaricia. A medida

que acumule riquezas, podrá comprar mapas más detallados, armas más potentes, mejor equipo y naves más grandes y más rápidas.

Las mercancías a ser intercambiadas van desde artículos inocuos (como el algodón y la lana) a artículos exóticos y peligrosos (como el opio y las armas). Le recomendamos que reserve espacio en su bodega para las provisiones y el equipo que necesitará durante sus largos viajes oceánicos. Si se agota la comida y el ron, o daña sus velas (y ha olvidado traer unas velas de repuesto), o navega por una región donde su tripulación no se siente cómoda, quizá termine su carrera caminando por el tablón de madera.

Lo más atractivo de *High Seas Trader* es el número de escenarios distintos que contiene. Quizá quiera vivir la vida de un simple mercader, evitando los problemas y beneficiándose solamente de negocios honrados; o hacer fortuna explorando tierras lejanas e intercambiando todas las cosas exóticas que encuentre en esas regiones; o armarse hasta los dientes y vivir la vida de un bucanero.

Haga las preguntas correctas a la gente con quien se encuentre y quizá conozca a unos contrabandistas que quieren transportar su artículos de contrabando, a mensajeros políticos que necesitan viajar rápidamente de vuelta a casa, o a vagabundos en busca de un viaje gratis.

El juego utiliza la perspectiva en primera persona durante los viajes oceánicos y los combates navales, mientras que las pantallas de fondo animadas muestran las opciones disponibles en cada puerto. La banda sonora bastante normalita del juego (explosiones de cañones, los sonidos de los mástiles crujendo, etc.) añade cierta atmósfera al juego.

Aunque éste no sea el juego más bonito del mundo, *High Seas Trader* posee suficiente atractivo visual como para capturar su atención durante muchas horas. El juego es una buena opción para los aficionados a los programas de estrategia.

— Trent Ward

DOS

Impressions Software

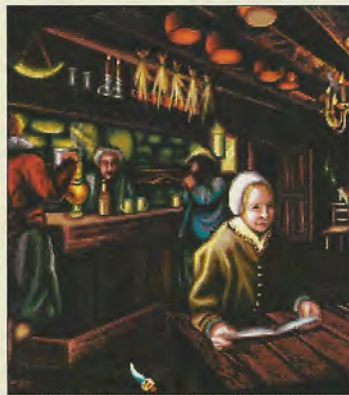
## Mercancías Marinas

### High Seas Trader

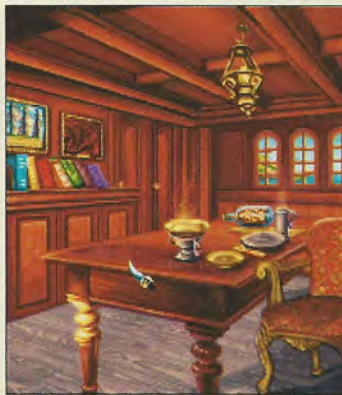
#### LA VIDA DE UN MARINERO



Pulse su ratón sobre cualquier navío que aparezca y descubrirá si se encuentra ante fuerzas aliadas o enemigas.



La taberna es el lugar donde alzar una jarra de cerveza.



Use su camarote para comprobar el estado de su navío y trazar su rumbo.

#### LA MARCA DEL LUGAR



Diríjase a la tienda de mapas para comprar información sobre mares.



Quizá quiera trazar un rumbo y dejar que su primer oficial controle el timón.



Mantenga abiertos los ojos en busca de navíos enemigos. Y si le apetece, dispáreles con su cañón.

Total 0 0 0 0

**Pros:** Adictivo; final del juego abierto; una mezcla divertida de acción y estrategia.

**Contras:** Gráficos y sonidos bastante normalitos; el contenido se repite a largo plazo.

# Hogar Monstruoso

## Gahan Wilson's The Ultimate Haunted House

WINDOWS/MAC  
Microsoft

**G**ahan Wilson heredó la capa de Maestro del Dibujo Macabro de Charles Addams. Como dibujante y autor brillante, Wilson ha creado miles de dibujos grotescamente cómicos durante sus 30 años de carrera. Para éste, su primer producto multimedia en CD-ROM,

Wilson nos invita a explorar una casa encantada que sólo él podría diseñar.

Por supuesto, en cuanto entre en una casa encantada no le será tan fácil escapar. Para evitar convertirse en un residente permanente, deberá encontrar las 13 llaves escondidas dentro de la casa, antes de que pasen 13 horas en el misterioso reloj.

Para encontrar las llaves tendrá que explorar todas las habitaciones de la casa. Durante su búsqueda se encontrará con decenas de monstruos y descubrirá todo tipo de aparatos, cosas

raras y curiosidades.

En la bolsa de viaje que lleva consigo se guardarán todos los objetos y criaturas que recoja a lo largo del camino. Algunos de estos objetos le servirán para destruir a los monstruos; otros revelarán puertas y pasadizos escondidos. Cuidado con las trampas de teletransporte; éstas pueden llevar a los jugadores a lugares adonde no quieren ir.

En el nivel de dificultad "difícil",



Una vez dentro de esta casa encantada deberá explorar 13 habitaciones y localizar 13 llaves escondidas antes de que pueda salir de ella.

los adultos encontrarán desafiantes sus puzzles; en el nivel "fácil" cualquier niño de 10 años persistente debería poder solucionarlos. Mucho mejor aún, el nivel "medio-fácil" hace que ese puzzle sea perfecto para que lo jueguen juntos un niño y un adulto. Explorar la casa encantada es divertido, pero las cosas que podrá ver y hacer a lo largo del camino son aún mejores. Por ejemplo, puede mirar fragmentos de películas clásicas de monstruos en la habitación de las pantallas o tocar un viejo órgano de tubos en la habitación de música. Cambiar los registros del órgano cambiará sus sonidos entre sonidos de perros, eructos, risas demenciales...

Cree su propio monstruo hecho a

medida a partir de las piezas esparcidas por el laboratorio y podrá hacerle bailar con un disparo del "rayo animador". Para un festín asqueroso, pase a la cocina y prepare un guiso con un montón de ingredientes encantadoramente repugnantes.

Como los seguidores de Gahan Wilson podrían esperar, este juego es una gozada visual. Pero además, la música y los efectos sonoros son igualmente imaginativos y abundantes. A pesar de todos sus vampiros, referencias macabras y ambiente de película de horror, *The Ultimate Haunted House* nunca es violento ni terriblemente sangriento.

— William R. Trotter



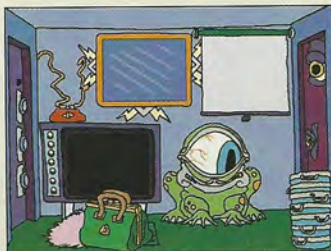
¿Busca pistas de habitaciones escondidas? Pruebe leer un buen libro.

### Total

**Pros:** Buen juego; apropiado para padres y niños, separados o juntos; un sentido del humor sublime; diseño y sonido excelentes.

**Contras:** Algunas escenas, en especial la introducción, pueden ser demasiado tenebrosas para los niños más pequeños.

### LLENE SU BOLSA DE DELICIAS FANTASMALES



Para ver vídeos de sus monstruos favoritos pase a la habitación de las pantallas.



Cuando encuentre algo, sea lo que sea, métalo en su bolsa de viaje sin fondo.



Cada habitación está llena de áreas activas a explorar. Además, las cosas cambian de un juego a otro.



**S**eguro que recuerda aquellos himnos de rock de los años ochenta? "Hell Hole", "Big Bottom", "Stonehenge", "Sex Farm", "Tonight", "I'm Gonna Rock you Tonight". Probablemente no, a no ser, por supuesto, que conozca la divertidísima y maliciosa parodia rockera, "This is Spinal Tap".

La clásica película de culto de Rob Reiner retrató tan bien la industria del rock que muchos ídolos rockeros no sabían si llorar o reír después de verla.

La película que Voyager Company acaba de inmortalizar en CD-ROM sigue la desastrosa gira estadounidense de Spinal Tap, "Una de las bandas más ruidosa de Inglaterra". El viejo grupo de estúpidos rockeros del heavy metal está liderado por David St. Hubbins (Christopher Guest), quien por lo menos sabe algo de lo que está pasando. Por otro lado, el guitarrista,

# Ídolos Rockeros

## This is Spinal Tap

Nigel Tufnel (Michael McKean) es un perfecto imbécil. El bajista Derek Small (Harry Shearer, con su peludo pecho) tampoco tiene todos sus tornillos y ha editado un álbum en solitario donde el bajo es el único instrumento.

La banda ha tenido problemas a lo largo de los años con sus baterías, que suelen morir en circunstancias macabras, pero ése es el menor de los problemas de Spinal Tap. Su compañía discográfica odia su nueva portada del disco, y su representante desaparece en la mitad de la gira.

Mientras tanto los locales donde actúan son cada vez más pequeños. Las estúpidas letras de Tap, su insípida musicalidad y su inepta

presencia sobre el escenario son divertidísimas, y éste es el núcleo de esta inteligente sátira; las actuaciones de la banda son sólo un poco más absurdas que la ampulosa mediocridad de muchas bandas de rock de verdad.

*This is Spinal Tap* de Voyager es un avance de lo que serán las películas en CD-ROM. La película entera aparece en formato de

MAC

The Voyager Company

### LOCALICE SUS ESCENAS FAVORITAS



Use el tablero para ver sus escenas favoritas una y otra vez.



Marti DiBergi (Rob Reiner) habla sobre cómo se hizo la película.



El vocalista y escritor de canciones David St. Hubbins (Christopher Guest) cantando "Hell Hole".



"Live at Stonehenge" no es muy impresionante que digamos.



Compartir la cartelera con un espectáculo de marionetas, ¿será ése el trágico final de Spinal Tap?



pantalla completa y ofrece una ventana mucho más grande que la incluida cuando la compañía editó *A Hard Day's Night*, hace menos de dos años.

Voyager también utiliza el fantástico motor de búsqueda del QuickTime 2.0 de Apple. Ahora puede buscar sus "gags" favoritos de la película. Por ejemplo, teclee "Función de Marionetas" y pasará directamente a la escena de las marionetas. Pero además, hay otra cosa aquí que no consigue en la cinta de vídeo: tres bandas sonoras diferentes sincronizadas. Gracias a las capacidades de sonido mejoradas del QuickTime 2.0, la banda sonora original de la película en Dolby Surround de 16 bits está en la Pista 1. La Pista 2 incluye comentarios de los miembros de la banda. En la Pista 3 escuchará a Rob Reiner y a varios miembros de su equipo recordando la producción de la película.

Y por si no le pareciera suficiente, Voyager ha incluido además un CD-ROM de regalo que contiene una hora extra de vídeo. Aquí encontrará secuencias jamás vistas de Spinal Tap y cosas que no se utilizaron.

— Steven Anzovin

A los aficionados de "This is Spinal Tap" les gustará la autenticidad del interfaz de usuario de Voyager en su versión CD-ROM de la película. Por ejemplo, fíjese en el botón de volumen que hay en esta pantalla.



El CD-ROM de regalo de Spinal Tap le llevará a hacer cosas extrañas.

**Total** ○○○○○

**Pros:** Basado en una de las películas más divertidas jamás realizadas; múltiples pistas de sonidos añaden aún más diversión.

**Contras:** Las películas en CD siguen pareciendo primitivas.

DOS

Electronic Arts

# VideoCómics

## Noctropolis

Los cómics y los juegos de ordenador tienen mucho en común. Ambos ofrecen entretenimiento orientado a la acción y ambos comunican sus historias básicamente a nivel visual. A pesar de esta conexión, hay muy pocos juegos de ordenador al estilo de los libros de cómics. Ahora podemos

tranquilo a pesar de ser un juego de aventuras. Recogerá objetos, hablará con la gente y solucionará puzzles lógicos pero poco desafiantes. El juego es efectivo e interesante pero no encontrará mucha acción ni desafiantes puñetazos.

Desgraciadamente, este CD-ROM incluye un interfaz de usuario bastante mediocre que interfiere con las cosas buenas que tiene el juego: la trama y el escenario donde tiene lugar.

*Noctropolis* se parece a un libro de cómics a lo "Watchmen" o "Sandman". Esto es debido en gran parte a su bonito diseño en SVGA. Sin embargo, por la presencia de algunas mujeres desnudas y a la naturaleza un tanto madura de su trama, el juego quizá sea más apropiado para adolescentes mayores y adultos que para niños. Encontrará cantidad de lugares a



Bienvenido al centro de la ciudad de Noctropolis.

añadir *Noctropolis* a esa corta lista.

*Noctropolis* trae a la vida un mundo ciberagótico y oscuro como pocos juegos lo han hecho. Entrará en el universo de los cómics con un paisaje urbano lúgubre, un super héroe enigmático y su ayudante, así como un grupo de malvados villanos. Electronic Arts ha llegado hasta incluir una novela gráfica de *Noctropolis* con el juego.

En esta aventura desempeña el papel de Peter Grey, el propietario de una librería que está pasando por una racha de mala suerte. Por si no fuera bastante el que su mujer le haya abandonado, acaba de descubrir que su serie de cómics favorita, "The Adventures of Darksheer", ha sido retirada. Darksheer es un super héroe misterioso y encapuchado que merodea por las sombras de la ciudad de Noctropolis. Darksheer y su hermosa y mortal ayudante, Stiletto, protegen a la ciudad de archimalvados como el Señor Macabro y Succubus.

La acción comienza cuando Grey descubre que ha ganado un concurso para convertirse en Darksheer. Su misión consiste en salvar a Noctropolis de su último gran enemigo, un tipo decididamente antipático llamado Flux que ha soltado a los peores adversarios de Darksheer por la ciudad.

*Noctropolis* es un juego bastante



No espere que los residentes de Noctropolis sean muy hospitalarios.

explorar en este mundo intrigante y la trama le llevará suavemente a través de ellos. A pesar de sus fallos, *Noctropolis* es un juego de aventuras mucho mejor que la mayoría.

— T. Liam McDonald



Esta vista de un mausoleo es típica de la atmósfera misteriosa y melancólica del juego. Los oscuros y brillantes interiores abundan en este curioso juego de aventuras.



Succubus quizá sea una monja, pero los demonios que la poseen prefieren aparecer en ropa interior; la mejor forma de seducir a sus adversarios.

### Total

**Pros:** Diseño visual asombroso; un mundo de cómics creíble.

**Contras:** Interfaz torpe; algunos diálogos y actuaciones bastante mediocres.



# La Mejor Liga de Hockey

## NHL Hockey '95

DOS

EA Sports,  
Electronics Arts

Toda la magia y espectacularidad del hockey están presentes en este fantástico simulador. Desde el momento en que ponemos el disco en juego hasta que las sirenas nos indican el final, tendremos la sensación de estar disfrutando de auténtico hockey.

La presentación, con una animación muy espectacular y una música que también la acompaña en su perfecta medida, nos da paso al menú inicial. Desde él podremos poner en práctica las diferentes opciones que nos brinda. Participar en la mejor liga de hockey, la NHL, las series eliminatorias o la Stanley Cup norteamericana, sin desdeñar los partidos amistosos o de exhibición. También podremos visualizar la completa base de datos original que acompaña el programa o las que vayamos generando a medida que avancemos en el desarrollo del juego.

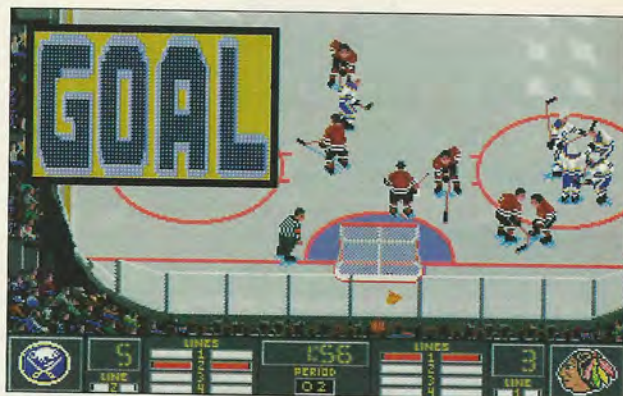
Entre las múltiples elecciones disponibles destacan las de elegir el número de jugadores que participarán, pudiendo jugar contra el ordenador, contra otro jugador e incluso dos jugadores contra el ordenador. En la competición de liga, podrán participar hasta 26 jugadores, tantos como equipos dispone el programa. Una vez seleccionados el número de jugadores, el control de los mismos y la configuración del juego, comienza el espectáculo.

Ya dentro del juego, lo que vemos se aleja bastante de lo que ha sido la presentación. Las imágenes digitalizadas que hemos podido ver hasta este momento, son sustituidas por unos muñecos bien realizados que, a pesar de su escaso tamaño.

Primero debemos aprender a patinar por la pantalla ya que al moverlos en una dirección e intentar cambiarla, nuestro

hombre "derraparará", haciendo que sea más lento el cambio de ritmo, una vez conseguido podremos bloquear a los jugadores contrarios, derribarlos e incluso lanzarlos contra las vallas que delimitan la pista, aunque sin excedernos ya que pueden sancionarnos con dos minutos de exclusión o podemos lesionar a un contrario. Y todo ello animado de forma espectacular gracias al realismo y riqueza de las secuencias de movimiento.

En cualquier pausa del juego, después de un gol, penalty, infracción etc., podrá cambiar la alineación de su equipo. Dispone de cuatro alineaciones para el juego normal, dos para superioridad numérica y otras dos para inferioridad que pueden ser modificadas antes de iniciar el encuentro. También en cualquier momento es posible detener el juego para estudiar la repetición de los últimos instantes y grabarla para crear un archivo de jugadas estelares, además nos ofrece la oportunidad de jugar a ser realizadores de televisión decidiendo en cada momento si seguimos con nuestra "cámara" el balón o bien preferimos observar a algún jugador determinado. El principal defecto del juego es que en determinadas ocasiones se pierde de vista el disco y debemos localizarlo guiándonos por las estrellas que nos indican cual es el jugador más próximo al mismo; pero más que defecto del juego este problema viene dado por la velocidad a la que se desarrolla el mismo. También resaltar que no podemos controlar la potencia con que se va a golpear el disco.



La representación gráfica de los goles es bastante evidente... Y la celebración de los mismos es espectacular.

Pero no todo es jugar al hockey, tenemos a nuestra disposición una completa base de datos con todo tipo de estadísticas, tanto de los equipos como de los jugadores, correspondiente a la temporada 93-94. Cada campeonato que iniciemos generará automáticamente una nueva base de datos donde se irán almacenando todas las incidencias de su equipo y de sus jugadores, desde el número de partidos jugados, ganados y perdidos hasta el número de asistencias, goles marcados y encajados de cada jugador así como el porcentaje de los mismos.

En la modalidad de liga, podemos actuar como director de liga e incluir y eliminar equipos, traspasar jugadores, actualizar nuestra base de datos con otras generadas anteriormente y crear nuevos jugadores a medida, para luego incluirlos en los distintos equipos.

Otro de los aspectos que más importancia tiene es el grado de dificultad, en especial porque el público español no está muy familiarizado con este espectacular deporte, aún así cabe la posibilidad de variar el nivel de dificultad en función de unos parámetros como son el cansancio de los jugadores, el nivel de los arbitrajes, los cambios en la alineación o el equipo que elijamos.

En cuanto a la adicción, decir que es muy alta dado que todo el espectáculo que rodea al hockey en su más puro estilo americano se traslada a la pantalla de su ordenador.

— Ignacio Fernández



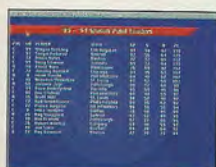
El juego duro es criticado duramente.



Las entrevistas a los protagonistas amenizan el juego.



Las camisetas de los equipos reposan en los vestuarios.



La información estadística es fundamental.



Las cámaras de E.A. Sports están pendientes de los partidos celebrados en el estadio principal.

### Total

**Pros:** Toda la viveza de un deporte espectacular en nuestras unidades de CD.

**Contras:** En ocasiones no vemos el disco.

DOS

The Software Toolworks

# Ascenso al Olimpo

## Capitol Hill



**Impresionantes esculturas escoltan nuestra ascensión a la cumbre.**



**Vista de las plantas del Capitol.**



**Nuestra secretaria nos anuncia nuestros compromisos.**

**A**l coger la caja en la que viene encerrado este programa uno se despista un poco: "Participa en la ceremonia de juramento", "Escoge tu oficina"... Frases como éstas, junto a las fotografías que las acompañan hacen pensar en un nuevo juego de dominio. Sin embargo, nada más lejos de la realidad.

En realidad, Capitol Hill es un tratado multimedia sobre los mecanismos gubernamentales de la nación más poderosa del mundo, es decir, EE.UU. No estamos pues ante ninguna simulación de que somos un congresista y tenemos que llegar a presidente.

Otra cosa es que el programa esté estructurado de manera muy similar a cómo lo hacen esta clase de juegos, lo que es particularmente cierto en una de las opciones del menú principal, la oficina, en que hay varios artilugios de los típicos: un teléfono, una agenda, un presupuesto... que en otras condiciones nos llevarían a distintas pantallas de decisión. En este programa, no: simplemente podremos ver aquí los datos que habitualmente mantiene un congresista.

Pero dejémonos ya de cábalas e inspeccionemos las interioridades del programa. De entrada, contemplaremos una introducción equivalente a lo que sería nuestra llegada a Washington una vez elegidos en nuestro distrito como nuevos congresistas. Las imágenes son digitalizadas y corresponden a fotos panorámicas de la ciudad antes citada, sede del Capitol y alrededores, donde tiene lugar la vida

legislativa estadounidense. Tras este espectacular prolegómeno entramos ya de lleno en las obligaciones. Se encuentran divididas en varias opciones principales, que ahora iremos comentando en más profundidad. En todas ellas la narrativa es mediante voz digital en inglés, lo que puede suponer una seria limitación para quienes no conozcan tal idioma, caso en que tampoco cabe explicarse cómo habrían alcanzado tal puesto. De vez en cuando aparece algún personaje de aquellos mundos dándonos explicaciones adicionales mediante secuencias de video.

La primera sección consiste apropiadamente en el primer día como congresista y el juramento. La segunda sección responde al nombre de Orientación, y en ella se nos explicarán numerosos detalles sobre la organización del Congreso. La tercera opción nos lleva a nuestra oficina.

Durante la exploración de estas tres primeras opciones puede que se nos hagan llamadas telefónicas o recibamos cartas sobre diversos temas.

La cuarta opción es quizá la más interesante. Consiste en un recorrido por el Capitol, guiado ni más ni menos que por el Vicepresidente Ejecutivo Mike Michaelson. La quinta opción es el inevitable juego tipo Trivial que siempre acompaña a estos programas.

Esto en cuanto al contenido del programa, del que cabe añadir que, por desgracia, carece de interés para la mayoría de los españoles, aunque supongo que será el

"sumum" del placer para los americanos, siempre tan agradecidos a sus instituciones. Por supuesto, no ocurre lo mismo con la parte de la visita al Capitol, que sí merece la pena y puede ser

**Estas son las salas en las que se decide gran parte de la política nacional americana.**



**Los presidentes del gobierno americano dan categoría a las instituciones.**

disculpa suficiente para hacerse con este CD-ROM.

En lo referido a los aspectos técnicos, cabe decir que son soberbios. La calidad de las digitalizaciones es excelente, tanto en el caso de fotografías como de documentos o incluso tiras cómicas y grabados. Lo mismo puede decirse del narrador que nos acompaña durante nuestro periplo en el Congreso, cuya voz es clara y sin ruido. Los vídeos se reproducen en ventana pequeña y son bastante visibles, aunque parece que a veces se atrancan.

La navegación es rápida y se accede a cada uno de los temas sin gran dilación lo cual contribuye a dar interés a los datos que leemos. El interfaz es totalmente gráfico y conducido mediante ratón: sólo hay que teclear al principio para dar el nombre que vamos a usar en nuestro cargo. Los escasos iconos, por otro lado, presentan su función sin ambigüedad alguna. Y, por si la hubiera, nuestro narrador preferido se ocupa de explicárnosla al entrar por primera vez en cada pantalla.

Por hacer un resumen, es un programa de gran perfección técnica cuyo contenido es poco probable que interese a alguien no norteamericano, pero que no por eso deja de constituir un valioso documento multimedia.

— Fernando Herrera



**Total** ○○○○

**Pros:** Perfección técnica en general, en cada uno de sus apartados.

**Contras:** Puede interesar poco a los que nos sean americanos...



**C**ompre a su hijo un ordenador y ¡voilà!, estará demasiado ocupado jugando inteligentes simulaciones de vuelo y educativos juegos de estrategia como para echar de menos todos esos estúpidos programas que sus amigos juegan con sus Nintendo y Genesis. ¡Ja! Acclaim Entertainment ha traducido fielmente su clásico de arcade *Mortal Kombat 2*, con toda la emoción de cortar gargantas que tanto gusta a los niños.

El juego tiene lugar en el Mundo Exterior gobernado por el malvado Shao Kahn (un imbécil con una cabeza con cuernos y mucha mala leche, además de muchos músculos). *Mortal Kombat 2* le permite controlar a los participantes de un torneo mortal de artes marciales. Si el torneo parece poco creíble, espere a ver lo que dicen sobre sus participantes.

Liu Kang, el guerrero Shaolin, lanza bolas de fuego y es más hábil en la cancha que Michael Jordan. Kung Lao tiene un sombrero-cuchillo; el guapo de Johnny Cage, la estrella de cine de las artes marciales, lanza fuego verde; Kitana,

## Lucha a Muerte

### Mortal Kombat 2

DOS

Acclaim Entertainment

que se viste como una reina del aerobio, lanza abanicos que cortan como cuchillas de una sierra; Baraka, el mutante nómada, tiene espadas hasta debajo de la manga. Una gran proeza porque lleva una camiseta sin mangas...

Cada lucha de este juego es una lucha a muerte, de ahí su nombre *Mortal Kombat* y no, por ejemplo, "K.O. Kombat" o "Combate hasta que diga Basta". Sin embargo, la muerte no llega fácilmente a este juego. Cuando su enemigo sea neutralizado ganará puntos extra y podrá realizar todo tipo de movimientos fatales y sangrientos.

Por alguna razón, Acclaim no ha incluido ningún movimiento de inyección letal por lo que tendrá que conformarse con alternativas algo más exóticas. Kung Lao utiliza su sombrero cuchillo para cortar a sus víctimas verticalmente por la mitad. Baraka atraviesa a sus adversarios y deja sus crispantes cuerpos colgados en el aire. Mileena, para nada el tipo de chica a la que le gustaría besar en su primera cita, aspira a sus enemigos y escupe sus huesos.

Tras contarle todo esto, ahora le voy a decir por qué me gusta este juego. En primer lugar, me molesta mucho menos la tonta violencia de los juegos de lucha, que las masacres de correr y disparar de juegos como *Doom*. Si los niños quieren creer que pueden lanzar bolas de fuego y teletransportarse, déjelos.

Acclaim no vendió millones de cartuchos de *Mortal Kombat 2* sólo por su violencia. Este es un juego bien producido, con gráficos digitalizados, una animación suave y gran variedad de escenarios raros y grotescos. El único problema de su traducción al PC es la limitación de hardware de los pads de juego de PC. Las consolas de videojuegos tienen controladores de 6 botones; los pads de juego de cuatro botones de los ordenadores hacen que el juego sea mucho más difícil. Y no querrá jugar este programa utilizando su teclado. Le matarían.

— Steven L. Kent

#### CONOZCA A LAS MUJERES DE MK2



Claro que sí, es espantoso, violento y sádico. Si Acclaim quisiera que este juego tratara de cosas buenas, lo habría llamado *Kombate Moral*.



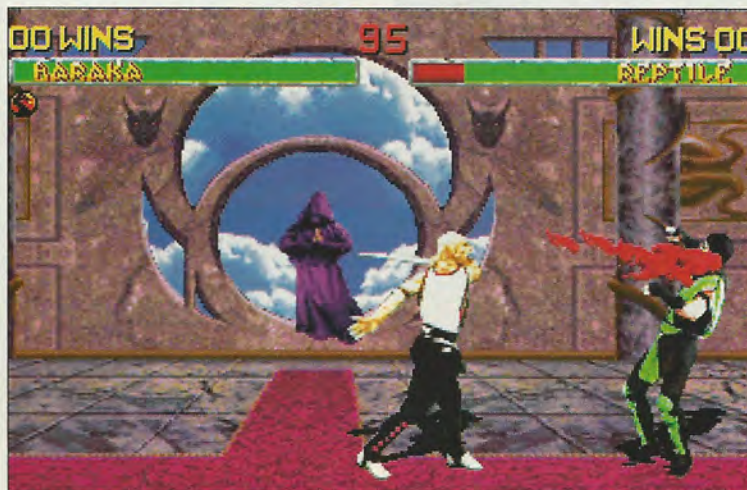
Cada una de las participantes tienen movimientos mortales "especiales". Kitana lanza abanicos de afiladas cuchillas contra sus adversarios.



Mileena acaba de ganar puntos extra por inhalar a su adversario y escupir sus huesos.



Shang Tsung, el malvado señor del Mundo Exterior, es el anfitrión del torneo.



Baraka corta la garganta de sus enemigos con sus brazos-cuchillas. En el "duradero" mundo de *Mortal Kombat*, cortar gargantas no es mortal...

#### Total

**Pros:** Bien producido; juego de arcade bien traducido al ordenador.

**Contras:** Violento; mal adaptado para los teclados y pads de juego de PC.

**DOS**  
Interplay

# Arcade Divertido

## Blackthorne

No hay nada particularmente nuevo en ningún aspecto aislado de *Blackthorne*. El juego consiste en correr, saltar y disparar en dos dimensiones, y la animación fluye a unos 24 fotogramas por segundo. Podría citar estas especificaciones en muchos juegos de ordenador. La trama de un príncipe guerrero que reclama el trono a un malvado tirano, tampoco le llevará a ganar ningún premio de originalidad.

Pero al fin y al cabo, *Blackthorne* es un juego de arcade y las buenas tramas nunca han sido el punto fuerte de este género. A pesar de estas reservas, *Blackthorne* es muy divertido. En este juego de disparo y de desplazamiento vertical/horizontal, usted es Kyle Blackthorne, un feroz mercenario

que se escapa de sus captores cuando iba de camino a ser juzgado en un tribunal militar, y que acaba siendo teletransportado de pronto a otra dimensión: al mundo de Tuul. Como pronto sabrá, Tuul es el verdadero lugar de nacimiento de Blackthorne, y el padre de Blackthorne, el

rey Vlaros, su líder legítimo. Sin embargo, Vlaros ha sido derrocado por su hermano, un malvado brujo llamado Sarlac.

En Tuul viven dos especies de humanoides: los pacíficos Androthi (aliados con Vlaros) y los mutantes Ka'dra'suul (aliados con Sarlac). Su misión consiste en destruir a Sarlac y a su ejército, y devolver a Vlaros al trono.

Cuando dispare contra un monstruo o contra cualquier otro personaje del juego, una cantidad apropiada de sangre saldrá de su cuerpo mientras gruñe de dolor. El hecho de que pueda disparar contra los Androthi y los Ka'dra'suul añade un elemento de riesgo al juego. Un disparo mal ejecutado puede acabar con la vida de un Androthi aliado, y

si él muere, desaparecerá con él cualquier pista que pudiera haberle ofrecido.

Los puzzles de este juego están relacionados con encontrar el arma correcta o el aparato correcto a utilizar en una determinada situación. No son demasiado difíciles de resolver pero pueden complicarse cuando se combinan con la laberíntica construcción de cada uno de los 17 niveles del juego.

Mi única queja real sobre este juego es que la versión CD-ROM es idéntica a la versión floppy que salió a finales de 1994. Además, no podrá jugar desde el CD-ROM y tendrá que instalarlo en su disco duro. Aparte de eso, *Blackthorne* ofrece acción y estilo de arcade puro.

— Stephen Poole

**Total**


**Pros:** Animación fluida; saltos, carreras y acción; un número decente de puzzles.

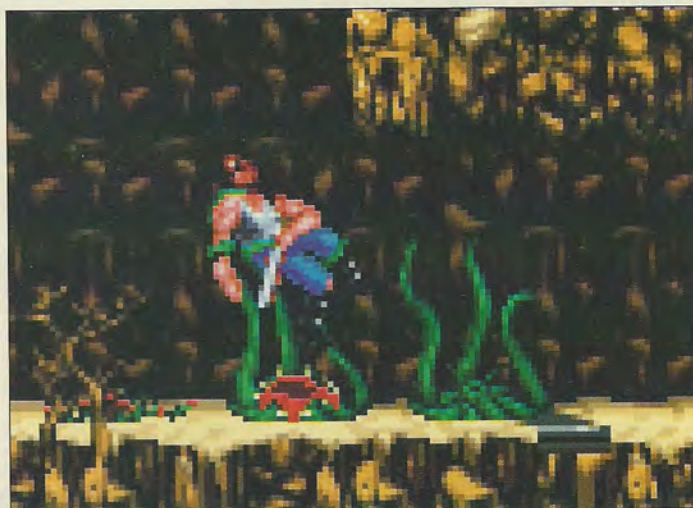
**Contras:** A veces un tanto repetitivo; ninguna mejora que aproveche el medio CD-ROM.



Si debe matar a sus aliados Androthi, por lo menos, pregúnteles primero.



No llegará muy lejos sin los objetos e información que los prisioneros Androthi pueden ofrecerle. Algunas secuencias de vídeo, o por lo menos algo de diálogo digitalizado, enriquecerían estas escenas.

**LOS DESAFÍOS DE KYLE BLACKTHORNE**


Los poderes oscuros del Ka'dra'suul han convertido a las plantas en asesinas. Si toca una de estas vainas, le agarrarán y explotarán.



El obligado enemigo final es muy difícil de vencer, pero si ha llegado hasta aquí, habrá adquirido las habilidades necesarias para derrotarlo.



El castillo de Sarlac está equipado con lo último en dispositivos de seguridad, incluida una ametralladora de potencia máxima que es disparada por paneles de presión colocados en el suelo. Puede destruirlas con un solo disparo, pero mejor no caer en una de ellas primero.

# El Lado Oscuro

## Are You Afraid of the Dark?: The Tale of Orpheo's Curse

**DOS**  
Viacom New Media

El "showman" y mago Orpheo el Grande abrió su propio teatro durante el auge del vodevil en los años 20. Las multitudes llenaban el Palacio de Orpheo atraídas por el misterio de la magia. Orpheo les asombraba con actuaciones espectaculares. Una fatal noche mientras estaba realizando su famoso Truco del Teletransporte, algo fue terriblemente mal. En lugar de ser teletransportada de una caja a otra, la ayudante de Orpheo, su hija Elizabeth, desapareció.

*Orpheo's Curse* se basa en la serie de televisión *Are you Afraid of the Dark?* del canal Nickelodeons, donde un grupo de jóvenes se sientan alrededor de una hoguera y cuentan historias de miedo. El CD-ROM empieza de la misma forma y después aparece el juego.

El juego recoge la misteriosa historia de Orpheo muchos años después, cuando un dúo de hermano y hermana, Alex y Terry, exploran su



Terry deberá rescatar a su hermano Alex de una habitación cerrada del sótano si la pareja quiere salir con vida del teatro.

### LAS COSAS RARAS DE LA NOCHE



Todo tipo de bestias asolan el Palacio de Orpheo. Encontrará de todo, desde esqueletos en el armario a vampiros sedientos de sangre. Los gráficos son bastante misteriosos, pero la historia deja mucho que desear.

abandonado teatro. Su expedición se convertirá pronto en una misión de secuestrar y rescatar.

*Orpheo's Curse* parece impresionante. Las representaciones gráficas se mezclan con videos de acción en vivo, efectos tenebrosos especiales y una música de horror que crea una atmósfera oscura y melancólica. Los productores del juego consiguieron este realismo filmando la parte interior y exterior del Congress Theater de Chicago y añadiendo posteriormente ropas y accesorios mejorados digitalmente.

La compañía Viacom tenía admirables intenciones. En *Orpheo's Curse* el héroe es una mujer y en el juego no aparece la violencia física ni "casquería". Desgraciadamente, el resto del juego es una desilusión tremenda. Los diseñadores debían estar tan preocupados por cómo se veía el CD-ROM que se olvidaron de la historia. En cuanto al juego, no tardará mucho en descubrir que hay muy pocas cosas a hacer en el Palacio de Orpheo.



Si Terry no escapa de las garras de Orpheo, ella será la próxima víctima de su abominable "función nocturna".

Total	
<b>Pros:</b>	Gráficos excelentes; interfaz simple.
<b>Contras:</b>	Historia pobremente desarrollada; falta de desafíos.

— Anne Gregor



DOS

Gremlin Interactive Ltd.

# Desarrollo Lineal

## Retribution

**A**quí tenemos otro juego del tipo "salvar al planeta Tierra de los malvados alienígenas". *Retribution* no tiene nada nuevo que añadir a esta categoría pero tiene algo nuevo que decir en cuanto a la acción de disparo de ciencia ficción.

En un planeta lejano, en el año 2545, desempeña el papel de un piloto novato en el Puesto Estelar de Aphelion. Su misión: participar en una serie de ataques de guerrilla contra los krellans, una raza alienígena que hizo creer a los humanos que

ellos eran sus salvadores. Parece que hace 200 años, los krellans dieron a los humanos la tecnología necesaria para salvar a la Tierra del olvido.

Sin embargo, al final resultó que el comportamiento de los krellans no estaba influido por instintos altruistas sino por el hambre. Los krellans son criaturas parásitas que ayudaron a los habitantes de la Tierra para garantizar su suministro de comida durante el próximo milenio.

¡Sí señor!, resulta que los krellans miran a los terrícolas de la misma forma que nosotros miramos a las vacas y a los cerdos. Llevándonos al espacio y enseñándonos a terraformar los planetas aumentaron el tamaño de la "manada" y nos alejaron tanto unos de otros que nuestra resistencia sería casi inútil. Sólo unos cuantos científicos esparcidos por los distintos puestos estelares conocen la verdad, y hay pocas probabilidades de que llegara a la Tierra un mensaje de alerta. Aquí es donde entra usted en acción.

Esta es una buena trama aunque no totalmente original porque se parece mucho al episodio "To Serve Man" de la serie *Twilight Zone*. Desgraciadamente, en cuanto entre en el juego y empiece a volar en las misiones, cualquier sensación de drama creada en la introducción se evaporará. Los pocos personajes con quienes interactuará en el Centro de Mando de Aphelion son simplemente cabezas parlantes, y las numerosas secuencias entre misiones lo convierten en una tarea enorme.

Durante las 44 misiones del juego, volará en un caza y conducirá un vehículo todo terreno. En comparación con las máquinas de

combate del siglo XXVI, las capacidades del caza son bastante limitadas y sus armas son las típicas. La mayoría de los jugadores controlarán fácil y rápidamente las secuencias de combate y vuelo del juego. Los gráficos del terreno son excelentes y crean la sensación de que el personaje se mueve en las tres dimensiones. Los vehículos e instalaciones enemigas no son tan atractivas visualmente pero son lo bastante buenas como para que su dedo disparador funcione frecuentemente. Las primeras cuatro a seis misiones son muy fáciles. Después, deberá intentarlo varias

veces antes de poder saborear el éxito. No hay nada malo en esto. Los jugadores veteranos se quejarán si fuera más fácil, pero fracasar en *Retribution* no es frustrante. A diferencia del árbol de misiones de un juego como *Wing Commander*, fallar aquí significa solamente que volará en una misión diferente. Además, como la secuencia de misiones de *Retribution* es lineal deberá alcanzar todos los objetivos de la misión antes de seguir avanzando.

Comparado con clásicos del combate espacial, como *Tie Fighter* y la serie *Wing Commander*, *Retribution* defrauda bastante. Pero si lo que más le gusta es la acción y no le importa tanto la trama o el desarrollo de los personajes, recibirá el valor de su dinero.

— Steve Poole



Las palabras de su ingeniero jefe empiezan a cansarle. Estará tentado de saltar a su nave y largarse con ella.

### ¡COMBATE KRELLAN!



La segunda misión del juego es bastante interesante: deberá localizar a cuatro científicos y quedarse con ellos hasta que, ellos o ellas, puedan ser teletransportados y alejados del peligro.



Los pilotos krellan no son muy creativos en cuanto a tácticas de combate aéreo (por lo menos al principio del juego), pero su falta de sutileza la suplen con un número mayor.



Identifique los vehículos krellan buscándolos en su base de datos.



A diferencia de la mayoría, los gráficos de la secuencia de introducción de *Retribution* son mucho menos impresionantes que los que verá durante el juego.

### Total

**Pros:** Gráficos del terreno; muchas misiones y niveles de dificultad para los aficionados al arcade.

**Contras:** Secuencias aburridas que no añaden ninguna sensación de peligro o tensión; una curva de dificultad muy pronunciada y una estructura de misión lineal que puede desanimar a algunos jugadores.



# Máquina de Dibujos

## The Incredible Toon Machine

**T**he Incredible Toon Machine de Sierra On-Line mezcla el humor con el juego de puzzles. Se trata básicamente de una colección de puzzles basados en estrafalarios artefactos al estilo Rube Goldberg. Muchos de ellos son divertidos y entretenidos, por lo menos para la audiencia apropiada.

En cada puzzle, verá una máquina casi completa en un panel y un grupo de las piezas que le faltan

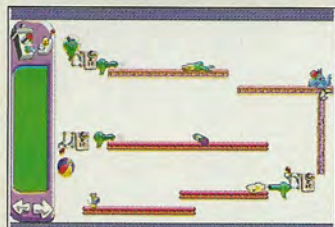
en otro panel. Utilizando el cursor del ratón, llevará piezas de un panel a otro para completar la máquina. Tras completar todos los artilugios, ayudará a un gato y a un ratón a torturarse mutuamente... Otro puzzle consiste en lanzar fuera de la pantalla una pelota de béisbol al hervir agua en una tetera. Para hacer esto, suelte un globo que chocará contra un dragón, que escupirá fuego, que calentará la tetera, que lanzará vapor

a un segundo dragón, quien a su vez escupirá fuego y calentará una segunda tetera que lanzará la pelota de béisbol. ¿Fácil?

El único fallo de este juego es que su humor es apropiado para pequeños de 6 años, pero los puzzles van dirigidos a niños más mayores. Sin embargo, los 130 puzzles de este juego le ofrecerán horas de entretenimiento.

— Steve L. Kent

### ¿QUÉ ACCIONA ESTA INCREÍBLE MÁQUINA?



A veces es accionada por globos, otras por gallinas o marcianos. En este caso unos cuantos secadores consiguen realizar el truco.

En este escenario dragones que escupen fuego lanzan pelotas de béisbol calentando pequeñas teteras.



Total ○○○○○

**Pros:** Conceptos divertidos ejecutados con simpáticos gráficos y un estilo inteligente.

**Contras:** El humor de este CD-ROM es apropiado para los niños más pequeños.

# Estudio Animado

## Multimedia Cartoon Studio

**S**i hay algún CD-ROM que mereciera ser etiquetado como de "misceláneo", éste sería *Multimedia Cartoon Studio*. Utilizando este programa puede crear todo lo que quiera, desde salvapantallas hechos a medida a hojas para escribir cartas.

El CD-ROM abre con un escritorio lleno de recortes y dibujos. Cada objeto funciona como un punto caliente, abriendo varios módulos de instrucciones. El CD-ROM se centra en la obra del dibujante de dibujos animados Bob Mankoff, que mezcla el humor ridículo de "The Far Side" de Gary

Larsen con el humor soso de la revista *The New Yorker*. Un ejemplo del estilo de Mankoff es un salvapantallas que muestra a un demonio que está mirando cómo caen unos abogados en una cueva roja y sulfúrica. Este salvapantallas es llamado "Abogados en el Infierno"...

Aunque la biblioteca de dibujos y salvapantallas del *Multimedia Cartoon Studio* no me hizo destornillarme de la risa, algunos de sus otros módulos demostraron ser medianamente instructivos en cuanto al arte de los dibujos animados.

Un módulo incluye 21 consejos probados con la experiencia sobre el humor. Otro breve segmento le enseñará el arte de los dibujos animados; éste da instrucciones paso a paso sobre cómo dibujar gatos, hombres, mujeres, niñas y perros...

En general, *Multimedia Cartoon Studio* defrauda. Los módulos educativos no ofrecen suficiente información y los módulos de humor no son tan buenos como para hacerle cosquillas.

— Steve L. Kent

### ¿PUEDE DIBUJAR ESTO?



El dibujante de cómics Bob Mankoff ofrece 21 sugerencias para producir divertidas viñetas.



Este dibujo, paso a paso, muestra cómo dibujar un hombre.



Los abogados caen desde el techo del Infierno en este soso salvapantallas.

**MAC**  
Byron Preiss Multimedia

Total ○○○○

**Pros:** Buenas instrucciones paso a paso para dibujar a los personajes.

**Contras:** Instrucciones muy escasas conectadas a un banco enorme de dibujos animados bastante sosos.

WINDOWS  
7th Level

Usted luchando contra su odioso jefe en esta imagen retorcida.

Total ●●●●●

**Pros:** Lleno de carcajadas; diversión rápida que podría evitar que los usuarios dieran a sus jefes un puñetazo.

**Contras:** Este simple entretenimiento se vuelve aburrido si se practica muy a menudo.

## Abran fuego

### Take Your Best Shot

Ahora que la semana de 80 horas de trabajo es bastante común, la gestión del estrés se ha convertido en algo vital a nivel de productividad. Para aliviar las tensiones puede hacer ejercicio en un gimnasio o practicar meditación durante las horas de comer. O también puede aliviar sus frustraciones con el arcade *Take Your Best Shot*.

La extraña animación y humor loco de Bil Plymton consigue traer a la pantalla divertidísimas payasadas que no sólo le harán sonreír, sino soltar carcajadas. El elemento principal de *Take Your Best Shot* es un escenario interactivo donde usted y su jefe intercambian puñetazos. Intente meter un cañón por su nariz o juntar sus orejas para crear un tirachinas al revés. Pero cuidado, él podría vengarse cortándole la nariz con un par de tijeras.

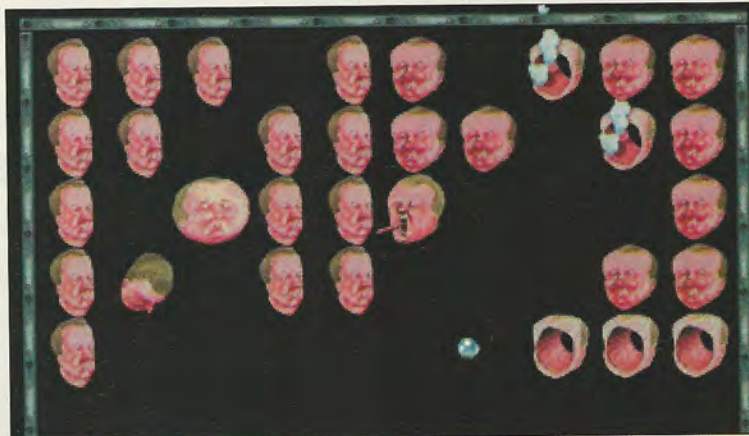
Además del juego principal hay cantidad de retorcidos salvapantallas,

iconos, bits ruidosos y otros tres juegos "tontos" en el escritorio: Disparar Cabezas, Disparo Caliente y Disparo Lineal. El juego Disparar Cabezas es un juego de arcade tipo *Breakout* donde dispara una bala de cañón a un montón de cabezas de

ejecutivos. Intente machacar la cabeza del jefe mientras pasea por la pantalla...

No es necesario que lea el manual para jugar *Take Your Best Shot*, lo que hace que este juego sea el descanso perfecto para aquellos con poco tiempo para practicar juegos más exigentes o para aquellos que necesiten un poco de diversión mientras están enviando un fichero enorme.

—Anne L. Tucker



Alivie sus frustraciones sobre estas cabezas de ejecutivos en el juego Disparar Cabezas.

MAC  
Future Pirates

## Carreras Locas

### Wacky Races

Dick Dastardly y su compañero Muttley han vuelto para aterrorizar al universo en *Wacky Races*, un juego de aventuras en CD-ROM de Future Pirates para Macintosh. Basado en el clásico de Hanna-Barbera, *Wacky Races* es un animación en 3D donde deberá destruir a ese malvado villano llamado Dastardly.

Empiece apostando sobre dos de sus 10 famosos participantes, como por ejemplo Penelope Pitstop en su Compact Pussycat o Peter Perfect en su Varoom Roadster. Después, relájese y mire las bufonadas de esta carrera. Si gana uno de sus coches, recibirá una tarjeta de conducir especial que le permitirá participar personalmente en *Wacky Races*. Esta sección del CD no es que sea muy interactiva, simplemente siga seleccionando coches hasta que gane uno de ellos. Usted no ejerce ningún control sobre la carrera.

Sin embargo, cuando tenga la tarjeta, el juego se hará un poco más interesante. Cada una de las diez tarjetas diferentes le dará acceso a

un mundo temático, como por ejemplo, la Tierra de los Horrores, El Campo o el País de la Hadas. En su vehículo, el T-Bone Wrex, recogerá objetos y pistas en cada una de estas tierras; un proceso que acabará llevándole al mismo Dastardly.

Cuando haya localizado al malo, acabe con él usando su arma especial. Si tiene éxito, ganará una moneda.

*Wacky Races* es impecable a nivel visual, pero la acción es lenta. Hay demasiada espera y demasiada repetición. Controlará rápidamente los escenarios del "viaje". ¿Qué tiene de divertido aniquilar al malo en menos de cinco minutos?

—Anne L. Tucker



Espere el momento perfecto para usar la mano aplastante del T-Bone Wrex.

Total ●●●●●

**Pros:** Animación de dibujos animados muy rica; efectos sonoros muy vivos además de buena música y voces.

**Contras:** Demasiado pasivo; se necesitan más opciones para controlar el juego.



Olvídense de la romántica idea de navegar a través de las casi heladas aguas del Atlántico armado con poco más que el elemento sorpresa. *Grey Wolf: Hunter of the North Atlantic* destruye rápidamente esas heroicas imágenes.

A diferencia de otros simuladores llenos de opciones y características como *Sea Wolf* o *Aces of the Deep*, *Grey Wolf* se parece más a un juego de estrategia. Empieza aceptando objetivos aliados y atacando coordenadas del mapa. Salvo localizar su blanco sobre el mapa, no tendrá que preocuparse de ningún otro detalle de navegación. Localice sus fáciles blancos, planee su ataque,

## El Cazador Gris

### *Grey Wolf: Hunter of the North Atlantic*

lleve su submarino al nivel de periscopio y dispare. ¡Final del juego!

El interfaz de *Grey Wolf* es parecido al de *Myst*. El interior del submarino es una colección de atractivas, detalladas y realistas diapositivas. Su cursor se convertirá en distintos iconos cuando pase por zonas calientes o accesibles. En la mayoría de los simuladores de submarinos, el cenit de la acción se produce cuando sube el periscopio y

se prepara para el ataque. Sin embargo, aquí es donde *Grey Wolf* comete su gran error. Sorprender a sus enemigos es demasiado fácil, es decir que planear un rumbo para evitar que lentos navíos mercantes escapen es su único desafío. A los fanáticos de los submarinos puede gustarles temporalmente, pero para el resto de nosotros *Grey Wolf* toca fondo muy rápidamente.

— Steven L. Kent

#### WINDOWS

Pro One Software

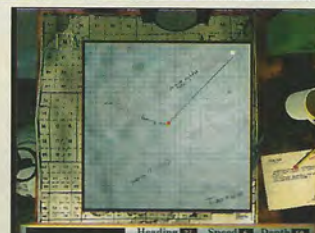
#### ¡INMERSIÓN! ¡INMERSIÓN! ¡INMERSIÓN!



¡Le ha dado! Un pobre destructor se hunde sobre el horizonte.



Ganar o perder, el periódico local habla de los resultados.



Una mesa con un mapa es el único interfaz de navegación del juego.

#### Total

**Pros:** Gráficos atractivos; funciona bien con Windows.

**Contras:** Mala documentación; juego torpe y no muy fluido; desafío mínimo.

Seguro que ha oído el chiste del título de software religioso para niños llamado "¿Dónde diablos está Carmen Sandiego?". Bueno, *Arc of Doom* de SunStar Interactive quizá no tenga un tema teológico pero se parece a una infernal versión de un episodio de *Carmen Sandiego*.

*Arc of Doom* tiene lugar en algún tiempo del futuro próximo. Una pandilla de idiotas intergalácticos ha

decidido robar la Tierra provocando enormes terremotos, erupciones volcánicas y otros desastres. El objetivo del juego es detener a esos imbéciles extraterrestres. El juego empieza con una transmisión de

## Versión Infernal

### *Arc of Doom*



#### Talk with team

Jillian

Fis

#### Select Destination

- Tokyo Station 2
- Tokyo Airport
- Monterey, California
- Redmund Institute

Present Location: Tokyo Airport

Ayudado por un robot idiota y una escafandrista imbécil deberá derrotar a los alienígenas. Si no le gusta la escafandrista, puede reemplazarla por un luchador de artes marciales descerebrado.

vídeo de Mason, líder de algún tipo de grupo de inteligencia multinacional. Mason le informa de la desaparición de un equipo de agentes que estaban investigando los desastres y le pide que se encargue de su misión. Su tarea consiste en reunir a un equipo de agentes, aprender a usar sus armas y otros equipos. Va armado con un reloj-láser de rayos mortales que además funciona como un enlace de satélite. En cuanto salga con su equipo de agentes, *Arc of Doom* se parecerá mucho a *Carmen Sandiego*. Volará por todo el mundo buscando pistas y recogiendo datos de sus agentes.

Sin embargo, *Arc of Doom* incluye algunos puzzles creativos, pero éstos son los únicos momentos brillantes de un juego que por otro lado defrauda bastante y que puede ser resuelto fácilmente. Para cuando se enfrente por fin contra los alienígenas, se dará cuenta que el único desastre real es que se ha gastado su dinero en este juego.

— Steven L. Kent

#### WINDOWS

#### MAC

SunStar Interactive



Su arma principal es un reloj de muñeca-láser que también funciona como un enlace de satélite de comunicaciones.

#### Total

**Pros:** Un par de puzzles realmente impresionantes a resolver.

**Contras:** Malos gráficos; mala actuación; trama estúpida.

DOS  
Ubi Soft

## Esfuerzo Fallido

### The Koshan Conspiracy

**E**ste CD-ROM es un eslabón de la ambiciosa pero fallida serie del fracaso aún mayor, B.A.T., de Ubi Soft. Originalmente llamado B.A.T.II: *The Koshan Conspiracy*, este juego

incluye casi de todo, desde el juego de role y aventura al arcade, pero lo hace sólo adecuadamente. Ambientado en la ciudad de Roma II sobre el planeta Shedishan, deberá impedir que una mega-corporación se

haga con el control del valioso mineral Echiatone 21.

Gran parte del juego se desarrolla viajando por Roma II y realizando hazañas relacionadas con la trama final. Hay una enorme cantidad de diálogo, interpretado sólo tolerablemente, y la interacción con los personajes tiende a ser aburrida. Las pantallas divididas y el complejo interfaz basado en iconos hace que el juego sea confuso. Al final, se verá superado por tantos detalles. El

intento de incluir algunos elementos básicos del estilo arcade, como un simulador de vuelo y acción de arcade, funciona sólo parcialmente. Los gráficos revelan su edad (dos años) y las animaciones son muy "regulares". En resumen, este es un noble pero fracasado esfuerzo de producción de un "megajuego".

— T. Liam McDonald



**Este CD-ROM incluye varios elementos básicos del estilo arcade. Algunos están bien ejecutados pero los demás podrían haberse ignorado.**

**Total** ○ ○ ○ ○ ○

**Pros:** Mundo del juego muy extenso; juego diverso.

**Contras:** Lioso y engañoso.



**Durante el juego pasará gran parte de su tiempo caminando por Roma II, una ciudad del planeta Shedishan.**



**El diálogo del juego le ayudará a entretener la trama, pero hay tanto texto que finalmente se desanimará y pasará de jugar.**

## Suicidio Colectivo

### The Lemmings Chronicles

DOS  
Psygnosis

**E**sta tercera entrega de la famosa serie ganadora de premios de Psygnosis ofrece varios cambios a la fórmula: una impecable secuencia de introducción en SVGA, personajes



**Los gráficos del juego no están al mismo nivel que su impecable introducción en SVGA y sus pantallas de utilidad, pero los buenos gráficos no han sido nunca requisito indispensable de un buen puzzle.**

más grandes, menos herramientas y personajes enemigos. Sin embargo, hay dos características que se mantienen: los lemmings son tan tontos como siempre y salvarlos es aún más divertido y desafiante.

Al principio de cada uno de los 90 niveles de juego, los pequeños y tontos personajes caen desde una trampilla de la parte superior de la pantalla y empiezan a caminar incansablemente de un lado para otro a través de un nivel lleno de peligros. Si se encuentran con una pared, dan la vuelta y caminan en dirección contraria; si llegan a un precipicio, caerán felices a su muerte. Su objetivo: llevar el mayor número posible de lemmings a una salida. Para conseguirlo, deberá hacer que algunos lemmings hagan cosas como saltar, cambiar de dirección, impedir que otros lemmings pasen de un determinado punto y usar las herramientas que pueden ser



**Cada una de las tres tribus de lemmings viven en una isla diferente y tienen su propio aspecto. Las sombras se visten y se mueven como los ninjas.**

encontradas en cada nivel. No hay tantas herramientas aquí como en *Lemmings 2*, lo que hace más fácil y comprensivas las cosas. Pero los inteligentes juegos de puzzles mantendrán a los jugadores veteranos desafiados y satisfechos.

*Lemmings* es un juego de puzzles clásico. A no ser que no le gusten los juegos de puzzles, éste es una auténtica delicia.

— Stephen Poole

**Total** ○ ○ ○ ○ ○

**Pros:** Puzzles desafiantes; bonita animación.

**Contras:** Cuesta acostumbrarse al interfaz; el enloquecido ritmo puede frustrar a los jugadores esporádicos.

# Aquí se juega la auténtica liga de campeones

**HOBBY**

**M2, nueva tecnología para 3DO.**  
Más potente, más rápido, más espectacular.

# Hitech

Año I  
Número 5  
Julio/Agosto 1995  
475 Pesetas

SEGA \* NINTENDO \* SONY \* 3DO \* ARCADES \* JAGUAR \* CD ROM \* NEC \* NEO GEO \* CDI \* INFOGRAFIA

**SegaSaturn:**  
Conoce todos sus  
juegos y sus  
posibilidades  
multimedia

**Regalamos 10 Goldstar 3DO**

**Victory Goal, FIFA 96 y  
Power Sports Soccer  
para Saturn y PlayStation**

**El fútbol irrumpe  
con fuerza en las  
nuevas consolas**



## La nueva generación de simuladores de fútbol

Alucina a tope con las primeras imágenes de los juegos de fútbol más atómicos para las nuevas consolas. ¡Una auténtica pasada!



## SegaSaturn: El futuro está en la calle

Empápate con nuestro reportaje especial de 12 páginas de TODO lo que hay que saber relacionado con la nueva máquina de Sega.

## Tecnología M2: 3DO mejora sus posibilidades

The 3DO Company presenta una nueva tecnología para su máquina, M2, que marcará el futuro de las nuevas consolas. ¡Increíble!



## Interplay: Al asalto de las nuevas técnicas

Suyos fueron Lost Vikings o Rock'n Roll Racing. Suyos serán cracks de la talla de Casper, Waterworld o Descent. Atentos a esta compañía.



# La revista de la nueva generación

EL NUMERO 5 A LA VENTA  
EL DÍA 30 DE JUNIO



WINDOWS  
IVI Publishing

# Estructura Biológica

## The Virtual Body

**P**ara que un producto de aprendizaje multimedia tenga éxito, tiene que disponer por lo menos de tres cosas: una información sólida, de fácil acceso y lo más importante, una presentación

que atrape la atención de los usuarios animándoles a seguir. *The Virtual Body* de IVI Publishing se apunta dos buenos tantos en las dos primeras categorías, pero después de pasar un par de horas frente a la pantalla, se dará cuenta de que programa no da

para mucho más.

*The Virtual Body* está estructurado como un libro resumido de Biología con un menú principal

dividido en seis categorías —Misterios de la Vida Humana, La Super Construcción (el esqueleto), Respiración y Circulación, la Digestión, el Asombroso Sistema Nervioso y las Enfermedades y la Inmunidad—. También tiene acceso desde el menú principal a Virtual Lab y a Browse, un botón que le llevará a una pantalla con representaciones gráficas de una selección variable de temas.

Para empezar pulse la pantalla en cualquier tema y aparecerá automáticamente un submenú que contiene un panorama temático además de unas 8 a 10 preguntas que se adentran más en la materia. Elija por ejemplo "The Amazing Nervous System" y le saldrán preguntas como "¿Qué hace que la lengua distinga la comida?" o "¿Por qué la piel siente dolor y calor?". Seleccionando alguna de éstas preguntas aparecerá otra pantalla desde la que usted accede a

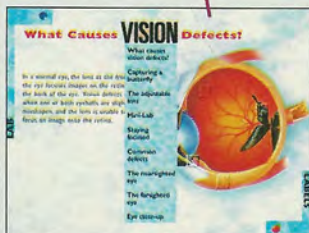
esquemas anatómicos bien definidos, además de animadas ilustraciones acerca de cómo funcionan varias partes del cuerpo, un experimento dentro de Virtual Lab relacionado con el tema que está explorando y mucho más.

Es un buen sistema y si no le da la gana de pasar por varios menús para encontrar información específica, siempre puede utilizar la opción Find, un hipertexto de búsqueda que enumera los títulos de todas las pantallas. Si no está seguro de lo que le gustaría aprender, apriete el botón Browse y pulse cualquier recuadro que vea.

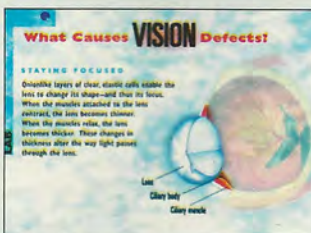
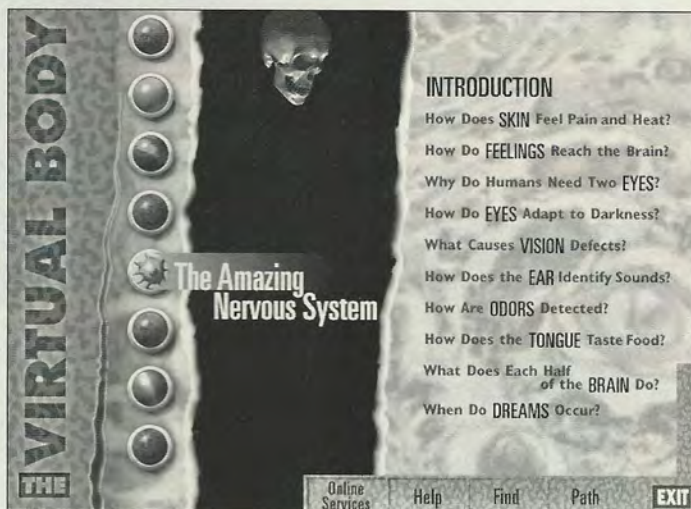
Hasta aquí todo bien, es decir, es fácil saber manejar *The Virtual Body*, sin embargo, una vez que haya pasado la primera pantalla para una pregunta particular, la narración se hace muy simple igual que el resto del programa. Existen varios apartados para ilustrar el funcionamiento de algunos órganos y tejidos, pero realmente ninguno es asombroso. Los vídeos son algo más atrayentes que la animación en sí, pero desgraciadamente sólo hay 25 en todo el CD y de esos 25, tan sólo

### EL INTERFAZ DE VIRTUAL BODY

Si escoges un tema como "The Amazing Nervous System" aparece una lista de preguntas.



Seleccione una pregunta y obtendrá una respuesta general. Entonces acceda a más información a través del menú o de los recuadros de la pantalla.



Después de seleccionar un tema (hemos escogido "Staying Focused"), dispondrá de información más específica y en algunos casos...



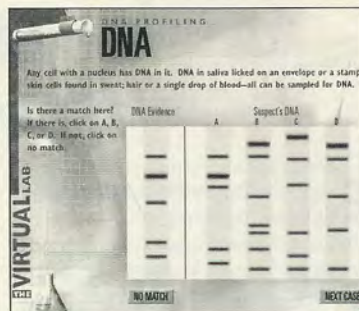
...puede saltar a Virtual Lab y probar algún experimento.



una fracción incluye una narración real que explique lo que aparece en la pantalla. Los experimentos de Virtual Lab podrían haber animado algo las cosas, pero en lugar de eso se limitan a seguir la línea de "aumente la velocidad de carrera de éste hombre y observe como varían los latidos de su corazón". Después de todo, éstos problemas podrían haberse evitado aprovechándose de

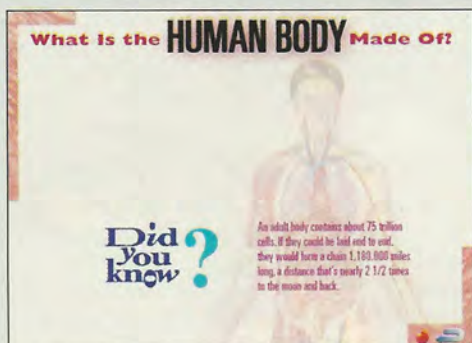
los 640 MB del disco (unos 150 MB están sin usar). De un título como *Virtual Body*, usted esperará algo parecido al "Viaje Fantástico" donde literalmente viaja dentro del cuerpo humano. Lo que obtiene sin embargo es un hipertexto en forma de libro de Biología con buenos vídeos y algo de música new-age y jazz. Es interesante, pero para un ratito.

— Steve Poole



He aquí un experimento típico de Virtual Lab: seleccione una muestra de DNA de la derecha que iguale con los de la izquierda. Como en la mayoría de los experimentos, solamente es interesante la primera ronda

## VISIONES NO VIRTUALES



Esta pantalla sería mucho más didáctica si incluyese alguna animación que mostrase una masa de células extendiéndose por el cuerpo.



Los vídeos son un espectáculo relativamente raro. Una vez que tropieza con uno, dentro de las opciones no figura nada que indique lo que está pasando.

### Total

**Pros:** Buena información; fácil acceso; variedad de temas.

**Cons:** La narración es aburrida, como en la mayoría de los experimentos de Virtual Lab; la escasez de vídeo y audio convierten el CD en un libro de Biología.

Uno de los mejores personajes de dibujos animados protagoniza un CD-ROM. Ahora, los fans de éste gato pueden crear sus propias escenas de dibujos mediante un sencillo interfaz, uniendo las piezas de diferentes personajes, el ambiente y los efectos especiales.

Para construir una escena, puede elegir entre seis aspirantes distintos: Felix (por supuesto), Poindexter, Rock Bottom, Master Cylinder, The Professor y Vavoom. Cada uno de éstos actores hace 50 "payasadas" diferentes, con diferentes movimientos y gestos que usted es libre de escoger. Además, el título posee 30 ambientes distintos que describen escenas desde el espacio hasta la misma playa; 30 efectos al estilo Batman; 200 efectos de sonido y melodías, y 200 elementos que los usuarios pueden utilizar para completar el resto de la escena.

Para construir una escena sólo necesita seleccionar el ambiente y colocar los diferentes apoyos y efectos de audio y todo ello pulsando en la pantalla con el ratón, lo que lo convierte en un programa sencillo para los niños.

Cuando todo acaba, pulsando

## El Gato Negro

### Big Top's Cartoon Toolbox: Felix

otra vez tendrá de nuevo al personaje, corriendo a través del ambiente que haya elegido.

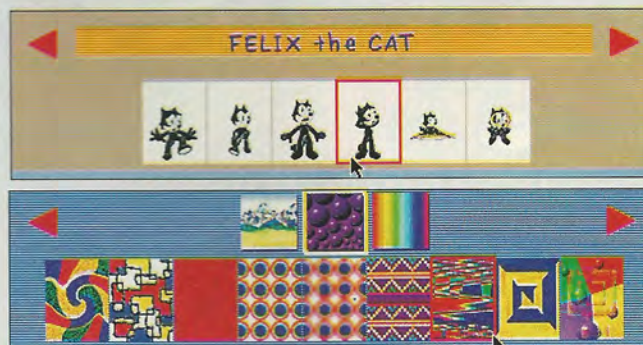
Aunque la presentación visual es excelente, algunas veces, conseguir un elemento de los dibujos para deslizarse con él puede convertirse en una lucha. Cada una de las piezas del dibujo por separado

puede resultar bonitas, sin embargo es difícil que encajen entre sí.

Después de todo, éste programa puede ser perfecto para mantener a sus hijos ocupados en una tarde de lluvia, mientras que para usted será tan sólo una especie de nostalgia pasajera.

— Trent Ward

### DIBUJE SU PROPIO CÓMIC



La animación variada de los personajes a elegir es divertida, pero los ambientes abstractos encajan mejor con los personajes individuales.

MAC/WINDOWS  
Big Top Software



Después de colocar todos los números, seleccione una opción para visualizar la animación completa.

### Total

**Pros:** Buenos gráficos y animación; sencillo interfaz que convierte el dibujo en algo sencillo.

**Contras:** Extrañas perspectivas cuando los personajes están tumbados.



WINDOWS/MAC  
Big Top Productions

# El Felino Nipón

## Hello Kitty Big Fun Deluxe

El popular personaje japonés, Hello Kitty, se ha filtrado en la cultura americana infantil equipado con sus lindos y diminutos enseres. Pero ahora, en *Hello Kitty Big Fun Deluxe*, éste simpático felino ha ido más allá, para convertirse en un instrumento educativo y de entretenimiento.

*Hello Kitty* está destinado a niños de 3 a 8 años y combina cuatro actividades (*Big Fun Piano*, *Big Fun Art*, *Big Fun Shapes & Numbers* y *Big Fun StoryMaking*). El software educativo es genial para preescolares, sin embargo los más mayores utilizarán el CD como un pasatiempo más que como un reto.

*Big Fun Piano* es bueno como instrumento informático y como tutor. Le permitirá escuchar o aprender cualquier canción de cuna favorita como "London Bridge" o "Twinkle, Twinkle Little Star" y puede además grabar sus propias canciones. Dispone también de un teclado de pantalla desde donde

podrá crear su propia cacofonía de sonidos y alternar las teclas del piano, las campanas, el "cuá" de los patos, los ladridos de perro...

El libro de colorear incorporado, *Big Fun Art*, ofrece varias opciones. Primero seleccione una de las cinco páginas preimpresas o un lienzo nuevo. Dispone de una buena variedad de lápices, un instrumento de borrar y distintos anchos de dibujo. Además, *Big Fun Art* cuenta con más de 225 postales, que pueden reducirse o ampliarse. Una vez que el dibujo esté completo se puede incluir de forma permanente en un álbum de recortes. Desgraciadamente los jóvenes aspirantes a artistas no pueden imprimir sus "obras de arte" en color ya que éstas páginas sólo imprimen en blanco y negro.

*Big Fun StoryMaking* enseña las bases de la lectura y el vocabulario mediante un apartado donde los niños seleccionan dos temas; *Hello Kitty's Adventures* y *Hello Kitty's*

*Stew Story*. Pulse uno y dará comienzo la historia. El narrador lee cada página en voz alta pero se detendrá para que pueda apuntar las suyas propias.

Por último, se puede decir que *Big Fun Shapes & Numbers* resulta menos atractivo que las otras actividades. Eligiendo entre tres niveles de dificultad, se puede acceder a una escena, donde se le pedirá que realice algunas tareas de cálculo, como por ejemplo pulsar en todos los círculos rojos o sumar el número de pájaros y mariposas que hay en el dibujo. Después de cada respuesta, aparece un nuevo decorado son distintos objetos.

La combinación de actividades que incluye *Hello Kitty Big Fun Deluxe* lo convierte en un título atractivo para los más pequeños. A fin de cuentas, los padres y los profesores saben que los niños aprenden con más facilidad cuando se están divirtiendo.

— Anne L. Tucker

### Total

**Pros:** Horas de entretenimiento y actividades educativas infantiles.

**Contras:** Las actividades *Art* y *StoryMaking* podrían disponer de más opciones.

### LAS CUATRO ACTIVIDADES DE HELLO KITTY



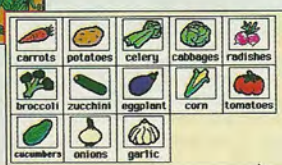
Con la actividad *Big Fun Art* pintar es así de fácil y divertido.



Con *Big Fun StoryMaking* los niños pueden crear e imprimir sus propias historias.



El brillante menú es muy sencillo de utilizar por los pequeños.



Elija una verdura del menú e insértela en su historia *Hello Kitty*.



En *Big Fun Shapes & Numbers* los niños practican contando flores, burbujas y mariposas.



Debe escuchar la música que produce el estribillo del teclado.



## Cuentos Estelares

### Alien Tales

**A**lien Tales es un programa perfecto para los amantes de la lectura e incluso para aquellos pequeños que jamás abran un libro. Así que, como práctica, merece la pena. El título está basado en un libro que se desarrolla en otra galaxia. Usted enfrenta su conocimiento

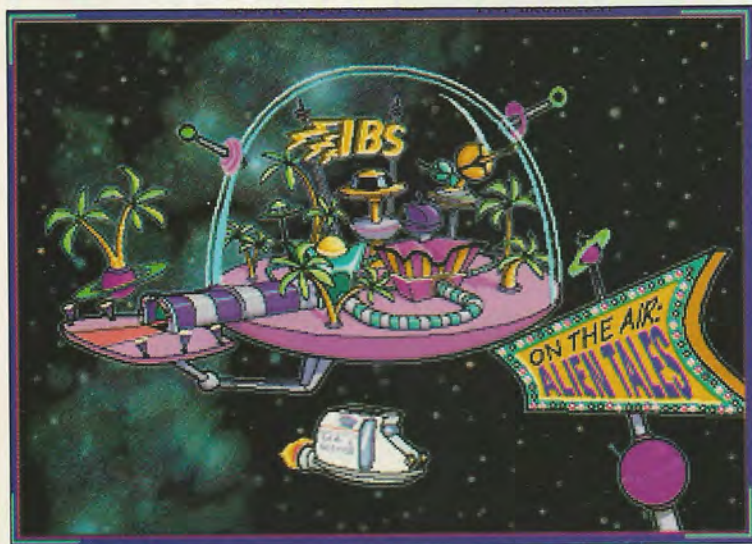
acerca de literatura infantil en contra de toda una variedad de alienígenas. En la primera vuelta, debe contestar

preguntas verdaderas o falsas sobre el argumento y los personajes del libro que ha elegido. En la segunda tiene que rellenar un crucigrama de un libro muy sencillo hasta descifrar la frase oculta. En la tercera vuelta, contesta preguntas emparejando los nombres de autores de libros.

Sabidamente Broderbund no se ha centrado tan sólo en los clásicos como "El Mago de Oz", "Alicia en el País de las Maravillas" o "Las Aventuras de Tom Sawyer". También se incluyen títulos conocidos como "Are You there God? It's Me" de Judy Blume, "Grandpa's Mountain" de Carolyn Reeder y "Hatchet" de Gary Paulsen, y además algunos de mis libros favoritos como "El Jardín Secreto", "From the Mixed-up Files of Mrs. Basil E. Frankweiler" y "The Westing Game".

*Alien Tales* es un buen comienzo para adentrarse en el mundo literario.

— Leslie Mizell



*Alien Tales* está situado en la estación IBS que flota en algún lugar de la galaxia. Será conducido a un interesante juego, divertido, pero no absurdo.

**WINDOWS**  
Broderbund



Gracias a este programa, los peruchos disfrutarán de la lectura.

**Total** ●●●●●

**Pros:** Hace que los niños se interesen por la lectura a través de un concurso.

**Contras:** Es mucho más divertido que los deberes.

## Mentes Portentosas

### Spacekids : Where's Grandpa?

**Z**eedle y Deet suplicaron a su abuelo que les llevara con él en su viaje terrestre, pero éste no aceptó. Ahora su vuelta se retrasa y los dos SpaceKids se encuentran juntos y sólo pueden hacer una cosa : buscarle. Sin embargo nuestros amigos tienen un gran problema ¿cómo hacerlo si nunca han estado en la Tierra? Y lo que es aún peor, su pequeño platillo volante jamás ha salido de la Luna.

Sorprendentemente, *SpaceKids : Where's Grandpa?* es producto de

las portentosas mentes de los Murrys ( Barry, Dee y Dave ) que ya se dieron a conocer con los tétricos juegos Manhunter de Sierra. Pero no hay nada tétrico en *SpaceKids : Where's Grandpa?*, una amena aventura para niños de 4 a 10 años.

Además de los preciosos gráficos y del increíble sonido, el juego tiene calidad, es decir que contiene emoción suficiente para mantener la atención de los niños y la posibilidad "multiramal" de

historias, permite que se puedan jugar una y otra vez. Otra característica positiva es que las personalidades de los personajes están cuidadas al máximo. Elmo y Buzz "la abeja" son especialmente simpáticos; aparecen de vez en cuando a echarles una mano. Incluso los personajes malos como Balboa, (líder de las ratas al que no le gusta la música y se dedica a poner trampas) son divertidos y no tan malvados como pudiera creerse.

El interfaz es sencillo, de empleo direccional igual que el teclado o el ratón con el que podrá manejar todas las escenas.

El valor educativo de ésta aventura tiene un razonamiento lógico, sin embargo para los más pequeños lo auténtico de éste tipo de juegos es saber cómo jugar sin tener que aprenderlo.

— Gary Meredith



Los misterios pueden ser algo difíciles, pero tampoco tanto. Los niños pueden encontrar las pistas que necesiten dentro de cada pantalla.

**Total** ●●●●●

**Pros:** Personajes y escenarios originales; juego intuitivo.

**Contras:** A veces subestima la inteligencia de los niños.



Finalmente Cosmo transporta a Zeedle y a Deet a la Tierra, pero una vez allí tendrán que adivinar dónde puede estar su abuelo.

**DOS**  
MicroProse

WINDOWS/MAC  
MECC

# La Conquista del Oeste

## Oregon Trail II

Sus hijos avanzan hacia el Oeste, pero no en una excursión. Estamos en el verano de 1848; no existe la televisión, ni Nintendo, tan sólo un tiempo horroroso, unas enormes carreteras y meses de duro camino. Toman la caravana en Independence, Missouri, en un vagón de segunda, con 3.200 kilos en víveres y cuatro compañeros de viaje (asignados por el ordenador). Sin embargo, éstos intrépidos pioneros no dejarán que la adversidad les venza...

Los jugadores necesitan que los corazones y las mentes de los pioneros del siglo XIX sobrevivan a éste accidentado viaje. Empiezan por equipar el vagón y lanzarse a su viaje por lejanas tierras a través de distintas caravanas. El número de caravanas disponible depende del año en que se pongan en marcha, del mismo modo que éstas aumentan cuanto más se expande la frontera.

Cada viaje presenta diferentes riesgos. La ruta norte puede ser traicionera en pleno invierno, pero la

sur es más larga y puede agotar los escasos víveres de los que disponen.

En un principio, los jugadores deben elegir una ocupación que les proporcione conocimientos útiles de cara al viaje. Algunos empleos, como los de profesor o periodista, no aportan ningún conocimiento especial sin embargo quien elige éstas profesiones recibirá unos bonos si logran llegar a su destino.

Permanecer en buen estado y seguir en pista, significa tener que tomar decisiones acertadas en cada turno. Por ejemplo ¿gastaría su dinero en comprar un billete de barco o arriesgaría sus provisiones vadeando el río? ¿Es demasiado tarde para tomar la ruta corta del norte?

Los víveres pueden reponerse en las oficinas de comercio de los fuertes del ejército norteamericano. Para comprarlos, deberá tratar con comerciantes especialistas en el arte de regatear o también puede aumentar sus provisiones cazando en el juego salvaje.

Durante todo el viaje tendrá en su

pantalla vídeos del mundo animal así como fotografías de paisajes históricos. Este escenario adicional es una de las características que diferencian esta simulación de su predecesor, *The Oregon Trail*.

Otro cambio es que incluye dos sistemas de ayuda online: un Guidebook y un Itinerary que proporciona información base a novatos acerca de lugares históricos importantes. Las secuencias de caza han sido rediseñadas con el fin de hacer el juego más excitante.

Lo que resulta un poco decepcionante del CD es la manera en la que presenta las conversaciones: los narradores hablan desde una pequeña ventana, en lugar de comunicarse con el jugador desde la pantalla principal.

Lo que no ha cambiado es el conocimiento del juego acerca de los pioneros del Oeste. En pocas palabras, *The Oregon Trail II* es un excelente producto, así que, ¡vamos todos a la caravana!

— Peter Scisco



Los paisajes naturales marcan el sendero.

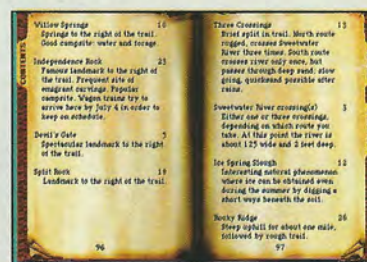
### VAMOS AL OESTE, JÓVENES PIONEROS

Mapas, libros y provisiones ayudan a los viajeros hasta alcanzar la frontera.



Los navegantes trazan su curso antes de ponerse en marcha...

...pero encontrarán en Guidebook un increíble manual de referencia para los paisajes naturales que verán en el camino.



The merchants here in town offer basic packages of supplies based on the size of one's party and estimated length of journey. Of course, you can shop around on your own or add to the basic set. So, which package would you like?

For 5 months (\$495.77).

For 6 months (\$520.79).

No thanks.

(You have \$1125.00)

Deberán negociar con proveedores muy hábiles en el arte de regatear.

Total ●●●●●

**Pros:** Experiencia muy realista; contexto histórico sólido; sentido de la aventura.

**Contras:** Carece de animación en vivo; los personajes deberían ser más interactivos.



## Especies Animales

### Rand McNally Children's Atlas of World Wildlife

¿Dónde hace su nido el cóndor? ¿Es cierto que los dientes de la vicuña nunca dejan de crecer? Si éstas y otras preguntas similares surgen en su casa, su familia podría beneficiarse de este CD. *The Rand McNally Children's Atlas of World Wildlife* proporciona información de un montón de especies animales y de sus hábitats.

La información tiene fácil acceso ya sea a través de un mapa o mediante un índice de las criaturas y su localización. La vista del mapa es buena para echar una ojeada y explorar: pulse un continente y acérquese a una región en concreto; obtendrá una vista central de su hábitat acompañada con música típica del lugar.

Los recuadros de la parte superior de la pantalla le dan acceso al texto, a los elementos visuales y a información más especializada. Pulse entonces en un icono del libro y podrá escuchar una descripción narrada del hábitat. Cuando pulse el botón de la cámara, aparecen pequeños iconos en el mapa indicando los puntos de entrada además de fotos y un vídeo



El mapa ofrece a los pequeños la manera de obtener la información que quieren.

sobre diferentes animales. Si lo que desea es información acerca de los osos polares, por ejemplo, utilice el índice y elija "Oso Polar, Región Polar, Ártico", para ir directamente a la narración; presione la flecha del recuadro de la foto y verá a dos cachorros de oso polar jugando. Salga de la entrada y se hallará de repente en medio del mapa sin posibilidad de volver al índice. Otro

fallo es la falta de un hipertexto de conexión entre las entradas.

*The Children's Atlas* es apto para todas las edades ya que todos los accesos son narrados, además la información es lo suficientemente amplia y profunda para niños más mayores. Sin embargo el principal defecto es que no posee encanto para los más pequeños. Estos, acostumbrados a los videojuegos de la MTV, no quedarán impresionados ante un sonido aburrido, unos gráficos inexpressivos y por unos vídeos que están grabados en zoos.

Lo mismo ocurre con el diseño que completa los juegos y con las pantallas informativas. Desgraciadamente son también bastante aburridas y serias pero después de todo, se trata del mundo salvaje.

— Peggy Berg

MAC  
GameTek



Los cinco juegos de *Children's Atlas* ofrecen la posibilidad de poner a prueba los conocimientos adquiridos.

Total	● ● ●
<b>Pros:</b>	Narración completa con referencias de fácil acceso.
<b>Contras:</b>	Uso limitado de las posibilidades multimedia.

## Un Final Divertido

### My Favorite Monster

Los distribuidores de *My Favorite Monster* han anunciado éste CD como "una aventura didáctica para niños de 4 a 10 años", sin embargo los padres no deberían creérselo del todo. *My Favorite Monster* no es educativo; en realidad es difícil decir qué es exactamente. La interactividad es el punto de unión entre las actividades y la animación, pero

carece de una historia de fondo que conecte ambas. El protagonista del título es Mooky "el Monstruo" que ocupa seis habitaciones en la casa de los fantasmas junto a sus amigos los monstruos: Mary, M.C. Mouse,

Gabby the Ghost y su mascota Spot. Los niños deambulan por la casa, de izquierda a derecha, direccionalmente a los iconos, pulsando infinidad de puntos de que disponen para activar las animaciones. Muchas de ellas son imaginativas, lo que provocará la pérdida de interés en los niños mayores de 10 años. Por eso es posible que les lleve al aburrimiento, haciéndoles regresar a la pantalla original en segundos.

Los cuatro juegos proporcionan actividades bien estructuradas aunque no del valor educativo que se señala en el paquete. Mooky's Morphin' Match es un juego básico, donde los niños deben emparejar los objetos del menú con las fotos. A los otros dos se les puede acusar de todo menos de no ser entretenidos.

Este "educativo" título ofrece más diversión que educación. No siempre lo divertido debe tener un fin, sin embargo en éste caso, si el CD estuviera más repartido en sus funciones, sería una valiosa experiencia para los niños.

— Peggy Berg

MAC  
Simon and  
Schuster Interactive



Los niños se desplazan en la casa de Mooky utilizando los iconos del interfaz.

Total	● ● ●
<b>Pros:</b>	Atracciones muy divertidas.
<b>Contras:</b>	No cumple con su aviso de ser un programa educativo.

DOS/WINDOWS/MAC  
Corel

# Cartas Animadas

## Corel Wild Cards

La firma canadiense Corel se ha lanzado a la aventura de producir una colección de CD-ROMs enfocados al consumo doméstico, bajo el título de Corel CD Home. Y la verdad es que, conociendo cómo hacen las cosas en Corel, me parece una buenísima noticia. Y para corroborarlo, aquí está uno de sus



**Nuestros compañeros de partida nos despistarán con sus bromas.**

primeros títulos, dedicado, en esta ocasión, al público infantil de edades comprendidas entre los 4 y los 10 años, aunque, créanme, yo tengo algunos más y puedo asegurar que me he divertido de lo lindo con *Corel Wild Cards*.

Como su propio nombre indica, este CD contiene juegos de cartas; más exactamente siete juegos de cartas bastante conocidos, con los que los niños pueden aprender jugando a reconocer colores, números, formas y principios básicos de matemáticas. Dicho de esta forma suena un tanto "pedagógicamente aburrido", pero

eso es porque aún no les he presentado a los personajes que van a intervenir en las partidas.

Sus nombres son Jack, Lizzy y Spanky y son un conejo, una especie de pequeño dragón y un cerdito, respectivamente. Todos ellos son sumamente divertidos además de poseer distintas personalidades, y por lo tanto, diferentes reacciones ante el juego. Pero sobre todo asombran por su simpatía, con cierto aire, todo hay que decirlo, a Tinny Toons, y su exquisita realización gráfica y sonora. De hecho, el programa utiliza una técnica llamada WinG de animación rápida de gráficos en Windows, que será implementada por completo en el Windows 95. Con ello se consigue que todo el apartado gráfico del programa sea sobresaliente, dinámico y lo más parecido a una exhibición de dibujos animados.

Pero hablemos de los juegos. Clasificados en dos apartados, para niños más pequeños y para niños más grandes, con diferente nivel de, digamos, sofisticación, los juegos van desde el llamado War, en el que simplemente gana el jugador que saca una carta más alta, hasta el Twenty-one o 21, en el que ya hay que realizar ciertas operaciones matemáticas simples como son las sumas de cartas.

Antes de jugar, Jack, el conejo anfitrión, le preguntará el nombre al jugador, para acto seguido instarle a escoger entre uno de los siete juegos de cartas. En la siguiente opción, el



**Una buena pregunta: ¿a qué quiere jugar? Las opciones son muy variadas.**

jugador podrá elegir sus contrincantes, para jugar contra uno dos o los tres personajes del programa —excepto en el caso del solitario, claro, en el que no hay compañeros de juego—. Por último, se puede elegir el escenario en el que se llevará a cabo la partida: la fiesta de cumpleaños, la parte trasera de un coche, la cocina o el "saloon" del lejano oeste.

Además de los juegos de cartas, el programa está constelado con pequeños y simpáticos detalles. De hecho, todos los dibujos de los escenarios pueden ser pulsados por el niño para revelar divertidas animaciones. También hay subapartados como el pequeño programa de dibujo que permite variar y transformar el cuadro colgado de la pared del "saloon", o como la televisión donde se pueden reproducir pequeños vídeos con los tres animales como alocados protagonistas.

La ayuda del programa, además de completa y efectiva, ya que explica las reglas y el objetivo de todos los juegos de cartas, es la mar de amena, ya que las explicaciones corren a cargo de un pez que sale de la pecera y de una carta parlante.

En definitiva, todo en *Corel Wild Cards* es de una calidad asombrosa. Desde los gráficos, al sonido, pasando por los juegos y los miles de detalles que podemos encontrar. La única pega es la de siempre —y no me canso de repetirlo, además de que este CD está dirigido a un público infantil—, y es que este programa se suma a la ingente cantidad de producciones que llegan a nuestro país sin ser traducidas al castellano. ¡A ver si ahora resulta que hay que matricular a los niños de 3 años en academias de inglés!

— Fco. Javier Rodríguez



**Un solitario siempre está bien para aprender.**



**Nos va a ser muy difícil superar ciertas jugadas de los contrarios.**

**Total** ○○○○○

**Pros:** Auténticos dibujos animados para unos juegos de cartas realmente divertidos.

**Contras:** Todos los textos y voces están en inglés.



**Las opciones del programa nos permiten dominar distintos juegos de cartas.**



# Idioma Anglosajón

## Community Exploration

MAC  
Contér/Josten's  
Learning Labs

Cuando mi abuelo llegó a EE.UU., en 1905, su hermano mayor estaba esperándole para mostrarle las vistas, el ambiente y el idioma de su nuevo hogar. Muchos americanos recién nacionalizados no pueden disfrutar de esa ventaja, aunque sin duda la posibilidad de dominar el inglés puede facilitarles mucho las cosas.

Existen montones de CD-ROMs multimedia dirigidos a estudiantes para quienes el inglés es su segunda lengua. De hecho, el programa ESL se ha creado teniendo en cuenta el rápido crecimiento de población bilingüe en las escuelas. En la mayoría de éstos programas, los estudiantes completan las lecciones solamente en inglés, sin hacer referencia a su lengua materna.

Sin embargo, Contér ha diseñado unas tareas con más imaginación que la mayoría. *Community Exploration* invita a sus alumnos a conocer la ciudad americana "ficticia" de Cornerstone. De ésta forma aprenderán el vocabulario del inglés básico al mismo tiempo que se adentran en la cultura americana.

Una vista de pájaro de la ciudad le permitirá ver 52 localizaciones diferentes, incluyendo la estación de autobús, el centro comercial, el parque de bomberos, el colegio, el hospital y la oficina de policía. Cada uno de éstos lugares le ofrece la oportunidad de tratar con gente y examinar un montón de objetos.



Explore Cornerstone mientras aprende inglés.

Deténgase en el colegio, por ejemplo y se encontrará con el autobús escolar, el carril de bicicletas, el guardia de tráfico, etc. Abra la puerta del colegio y podrá conocer las clases, los pasillos, la oficina, la cafetería y la biblioteca.

Pulse en cualquier persona u objeto y se abrirán tres cajas. Una con el nombre de la persona u objeto, otra describe la situación actual y la tercera contiene información más detallada de la misma. En ese momento, cualquiera de los narradores, hombre o mujer, pronunciarán la palabra o frase en inglés. Normalmente, un dibujo o un

efecto de sonido reforzará la descripción y si su Mac graba sonido, podrá leer usted mismo con el narrador y poner a prueba su pronunciación, para después escucharla.

*Community Exploration* es un programa excelente ya que permite a los profesores mantenerse al tanto de los progresos de sus alumnos. Sobre éste punto,

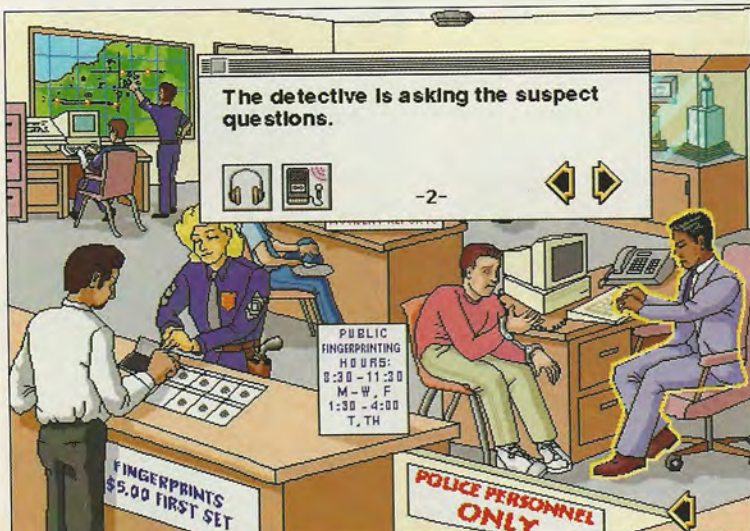
Contér podría mejorar el programa añadiéndole la posibilidad de realizar exámenes individuales.

El programa falla sin embargo en algunos puntos. Ficticia o no, Cornerstone es demasiado tranquila para ser real. En su visita a la maravillosa oficina de policía por ejemplo, se tropezará con un detective negro interrogando a un sospechoso blanco. No se ofrecen lecciones de civismo y no estaría mal que añadiesen alguna historia sobre una campaña electoral, lo que describiría más correctamente la democracia estadounidense.

Criticas aparte, *Community Exploration* es un buen libro de texto sobre la cultura americana.



Pulse sobre un objeto y oirá una descripción.



Aprenda lo que hace un detective en el departamento de policía de Cornerstone o pulse en el sospechoso y escuche el ruido de sus esposas.

— Steve Anzovin

Total	● ● ● ● ●
<b>Pros:</b>	Acercamiento novedoso al sistema ESL; utilización de metáforas útiles para el aprendizaje de un idioma.
<b>Contras:</b>	Algunas situaciones carecen de realismo.



# Aventuras Épicas

## The Amazon Trail & The Yukon Trail

WINDOWS/MAC  
MECC

Estos dos programas son una buena concepción de software educativo y presentan además el mismo formato: el jugador se embarca en una aventura épica

### UNA GUÍA TURÍSTICA POR EL AMAZONAS



Navegar por el Amazonas no es fácil por lo que el nivel de desafío es perfecto para niños de 10 a 16 años.



Durante su viaje, encontrará todo tipo de plantas exóticas y de animales. Su guía le ofrecerá algunos consejos útiles.

mientras aprende Historia, Geografía y (en *The Amazon Trail*), Ecología de las regiones por las que se viaja. Ambos mantienen el equilibrio entre un contenido interesante y un juego divertido.

MECC ha considerado éstos programas para edades comprendidas entre los 10 y los 16 años, aunque también tiene mucho que ofrecer a niños de distinta edad. Es el caso de *Amazon Trail* que sería más apropiado para niños más pequeños mientras que *The Yukon Trail* proporciona conocimientos sobre Historia más acorde con niños de más edad.

#### Total

**Pros:** Animado; información sólida y de gran valor educativo; un placer para jugar.

**Contras:** La voz en off puede desilusionar a los niños mayores.

La aventura amazónica comienza cuando entra en contacto con el místico Inca King. Una plaga acosa la ciudad secreta Inca donde nace el río Amazonas y la lluvia del bosque, a través de la cuál sigue su curso el río, es la única fuente medicinal capaz de curarla. Elija un hombre o una mujer como compañero de viaje y comience éste desde la desembocadura del río situada en la costa de Brasil.

Usted tiene que navegar a lo largo del río, evitando obstáculos y barcos y parando de vez en cuando a explorar la lluvia del bosque y a tomar instantáneas de su flora y su fauna. Bien explorando o mediante un trueque, deberá adquirir además un número determinado de detalles que le pedirá el rey. Con todo, nadie de los que consigan acabar el juego habrá acumulado un conocimiento extraordinario sobre la región.

*The Yukon Trail*, está ambientado en Klondike Gold Rush, en el año 1897 y es una aventura algo más animada. Desde el momento en que llega a Seattle se verá acosado por estafadores y "trepas". Se topará de cara con infinidad de obstáculos naturales y deberá ir tomando decisiones en

cada etapa, lo que contribuirá a probar su pericia a la hora de resolver problemas.

Sus primeras decisiones consisten en elegir un compañero, localizar un suplente, comprar provisiones y apostar (o no) a las carreras de trineo. Como en cualquier aventura, aprenderá cómo construir un barco, cómo acampar en un buen sitio y cómo extraer oro.

También tendrá la oportunidad de tratar con un fascinante grupo de personajes históricos como Jack London y el legendario Mountie Sam Steele.

Las condiciones históricas de los pueblos de la fiebre del oro se han suavizado un poco en ésta versión (no hay desagües en las calles, los burdeles no están a la vista y la violencia se alude, pero no se muestra). Sin embargo, en general no se ha escondido la brutalidad primitiva de ésta época y región.

Los gráficos de ambos juegos están llenos de colorido, sin embargo la voz en off va de adecuada a horrorosa... El primer agente brasileño con el que se encuentra en el Amazonas, por ejemplo, parece un oficial de la Gestapo sacado de una película mala de guerra.

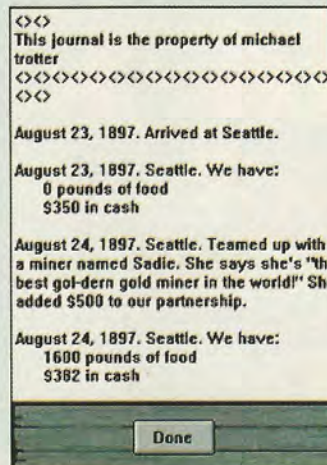
Ambos juegos son buenos, contienen información de interés y las aventuras logran que los niños pasen un buen rato.

— William R. Trotter

### ¡AL NORTE! ¡RUMBO A ALASKA!

Alaska es la huida hacia Klondike. Es su última oportunidad para abastecerse de municiones antes de partir hacia las tierras del Oro.

Puede personalizar su aventura en Yukon a través de un viaje online.





# Creatividad y Habilidad

## Adventures in Fairyland

DOS

Scops Software Ltd.

**T**odos hemos disfrutado de niños con las aventuras de Caperucita Roja, La Cenicienta, Hansel y Gretel, El Gato con Botas y Pinocho. Este CD permite a los más pequeños de la casa (entre 4 y 8 años) revivir las historias de todos estos inolvidables personajes al mismo tiempo que se introducen en el, cada vez más imprescindible, mundo de los ordenadores.

Después de contemplar una graciosa animación, el programa conduce al niño al mundo de las hadas y duendes, representado por el dibujo de un bosque desde el cual, el niño puede empezar a tomar sus decisiones dirigiéndose bien a la casa de La Cenicienta, bien al bosque del Lobo Feroz, o a la casa de caramelo de la malvada bruja de Hansel y Gretel, y todo simplemente desplazándose y pinchando con el ratón en la dirección deseada.

A medida que el niño avanza a través de los distintos cuentos irá viendo pantallas diferentes en las que se incluye un pequeño texto que será leído por la voz femenina, clara y nítida, de la narradora de los cuentos, asimismo podrá contemplar una serie de dibujos, todos ellos estáticos, hecho este que no desmerece en absoluto el producto, ya que, personalmente pienso que es más fácil captar la atención del pequeño sobre los textos y la lectura de los mismos con una imagen estática que con un dibujo animado. El niño dispone de una herramienta muy útil que es la de identificar y escuchar la pronunciación de todos los objetos que ve en cada dibujo con sólo pincharlo con el ratón. Asimismo todas las pantallas disponen de una breve pero no por ello menos divertida animación, tanto visual como acústica,



Durante todo el programa, el niño dispone de herramientas muy sencillas de manejar.



Parece como si todos los cuentos se desarrollaran en un bosque, donde los pequeños deben descubrir secretos.

que podrá ser activada en cualquier momento.

La habilidad de los niños se puede poner a prueba con la opción Puzzle, que nos desordenará cualquier dibujo en el número de piezas que nosotros decidamos al seleccionar el nivel de dificultad entre los cuatro disponibles. Al concluir con éxito el trabajo de recomponer el dibujo el pequeño se verá recompensado con otra graciosa animación.

En cuanto al fomento y desarrollo de la creatividad de los más pequeños Adventures in Fairyland también está preparado. Existe la posibilidad de eliminar todos los colores de cada dibujo y dejar la pantalla en blanco con los contornos de los mismos



Un castillo, un gato y un apuesto joven, elementos indispensables para elaborar una buena narración.

únicamente. El niño tiene a su disposición una paleta con ochenta colores entre los que podrá elegir para volver a llenar de vida sus dibujos, dándole también la opción de inmortalizar su obra de arte por medio de la impresora.

Para terminar, hacer hincapié sobre la facilidad del manejo, ya que con simples desplazamientos del ratón tendremos acceso hasta el último rincón del programa sin encontrarnos con menús que se despliegan ni utilidades semejantes que podrían poner en peligro el total disfrute de los pequeños.

—Ignacio Fernández



Los distintos ejercicios de creatividad y habilidad que desarrollan los niños delante del ordenador, les ayudarán a comprender mejor los cuentos.



La visión de la casa de caramelo anima a Gretel y Hansel a adentrarse en el bosque y olvidar que está lejos de su casa.

**Total** ○○○○

**Pros:** Ayuda a los niños a fomentar su creatividad y habilidad.

**Contras:** Alguien debe de haber olvidado el cuento de Pinocho...



WINDOWS

Davidson &amp; Associates

# Introducción a la Álgebra

## Math Blaster Mystery: The Great Brain Robbery

**A**viso a los padres: si usted es una de esas personas que emplea sus conocimientos de matemáticas solamente para examinar su talonario y calcular las dietas que cobra, no intente jugar a *Math Blaster* con su hijo. ¡Está avisado!

Los estudiantes pueden

utilizar *The Great Brain Robbery* para introducirse en el álgebra o asentar sus conocimientos. Como un pequeño alienígena intentando rescatar a Big Brain de la mansión de un científico loco, tendrá que resolver unas diabólicas series de problemas y puzzles de lógica que le

entrenarán en casi todo. Y si es de los que no les gusta jugar de forma directa, entonces seleccione sus puzzles favoritos.

Cada parcela de la vida y su aplicación a las matemáticas está presente en el programa (los tipos de interés, los pesos, los porcentajes, las proporciones y

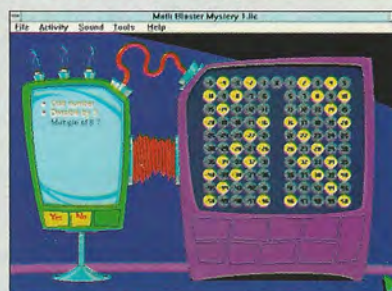
demás), además Davidson se ha acordado de incluir una calculadora en pantalla. *The Great Brain Robbery* es verdaderamente una colección genial: lo divertido que pueda llegar a ser, depende del jugador. Aquellos para quienes las matemáticas son una lucha, utilizarán el programa como un pasatiempo. En cualquier caso, sus aplicaciones ya sea en casa o en clase, son obvias.

— Leslie Mizell

### PLAN DE EDUCACIÓN ARITMÉTICA



Traslade los diferentes pesos a uno de los platos de la derecha, pero la cantidad más pequeña debe permanecer siempre encima del montón. En otro ejercicio de lógica, debe igualar la cantidad de un ingrediente con el del recipiente.



En Number Guesser, usted contesta o pregunta para aproximarse a una cantidad dada. El juego es atractivo, pero tal vez su sencillez lo hace poco entretenido.

#### Total

**Pros:** Con tres niveles de dificultad, el disco puede usarse para estudiantes pequeños y mayores.

**Contras:** Supone más un trabajo que un juego para los que no disfrutaban con las matemáticas.

# Escribir a Máquina

## Mavis Beacon Teaches Typing for Kids

WINDOWS

The Software Toolworks

**M**iles de adultos han aprendido a escribir a máquina con precisión y rapidez gracias a *Mavis Beacon*. Su sencillez proporciona el toque pedagógico justo, estimulando hasta al estudiante menos motivado. Desgraciadamente éstas características se han perdido en la versión infantil, ya que en lugar de adaptar la acción, lo que han hecho es que los juegos tengan más importancia para el niño, en contra de los ejercicios.

Los aspirantes a mecanógrafos siguen a Mavis y a Dizzy en su

visita a casa de los abuelos de Mavis, donde pueden explorar el teclado dentro de las cuatro habitaciones de la casa. También pueden aventurarse a través de una zona arbolada con un estanque, o escribir a máquina contrarreloj. El punto negativo es que las letras mecanografiadas

nunca se pronuncian, tan sólo se oscurecen en la pantalla. Al final de cada sesión, un marcador ofrece las pulsaciones obtenidas y el menú da una serie de opciones.



Las letras mecanografiadas se reproducen en la cinta, mientras Mavis interrumpe sus ejercicios para limpiar su habitación.



Podemos aprender a escribir a máquina tanto dentro como fuera de nuestra casa

A pesar de que *Mavis for Kids* está destinado a niños de 4 a 8 años, seguro que los más pequeños de la casa se entretendrán pulsando el teclado. Para niños más mayores, es preferible *Bright Star's Kids Typing* de Sierra, una auténtica joya en CD-ROM.

— Anne Gregor

#### Total

**Pros:** Especialmente para niños pequeños; buen sonido; menú extenso.

**Contras:** Competencia entre juegos y lecciones; ausencia de instrucciones básicas y gráficos aburridos.



# Diversión a Raudales

## Amazing Art Adventure

WINDOWS  
Micrografx

**A**mazing Art Adventure arranca con una pegadiza melodía, que nos lleva a una atractiva y simpática –los objetos cobran vida al tocarlos con graciosas animaciones– habitación desde la cual se pueden acceder a todos los juegos y cuadernos de pinturas. Al pasar el puntero sobre ciertos iconos en forma de juguetes o muebles, aparece el típico bocadillo de los tebeos con el texto, a la vez que una graciosa voz infantil nos dice a dónde nos lleva. Así de sencillo y divertido es navegar por el programa, que, además, posee un claro y conciso manual y una visita guiada que explica todo lo relativo al funcionamiento. Más fácil imposible: hasta mi primo de cuatro años no tardó nada en ir de aquí para allá sin ninguna dificultad. Decidí que nadie mejor que él me permitiría juzgar este programa y le dejé hacer todo lo que le vino en gana. En uno de sus rápidos y frenéticos movimientos de ratón, se le ocurrió pulsar sobre el lienzo del centro de la habitación y fuimos a parar al cuaderno de pintar en blanco. Tres cuartas partes de la pantalla fueron ocupadas por la ventana de pintura y al lado derecho y abajo estaban todos los iconos, que, dicho sea de paso, tienen un diseño excelente y con sólo pulsarlos, de nuevo voz y texto se encargaron de explicarnos simultáneamente para qué sirven. Mi primo estaba alucinado, totalmente absorto mirando la pantalla. A mí me ocurrió exactamente lo mismo. Se puede pintar de todo. Primero hay que elegir el trazo, que variará según utilicemos lápiz, ceras o pincel, a lo que hay que añadir la opción de rellenar por sectores y pintar trazos a lo loco. Una vez elegido el tipo de pintura, cambia la barra inferior para ofrecernos la paleta de colores (aparecen los dieciséis básicos) y multitud de combinaciones diferentes que hacen que al mover el ratón por la pantalla de pintura el trazo sea por puntos, curvilíneo, a brochazos, etc. Así



Por medio de esta desordenada habitación accedemos a todo el programa.

mismo, si elegimos la opción de rellenar se puede optar por diversos efectos como el arco-iris y degradaciones de los colores. Para los chavales que hayan nacido para la pintura, también hay disponibles sombras de diversos tamaños, formas, tonos y grados de difuminación. Una posibilidad muy espectacular es la de los efectos mágicos: explosiones, ojos, globos, cartas, etc. También se pueden introducir letras y números en cualquier tamaño y color. Pero lo que más alucinó a mi primo fueron las más de 150 figuras que se pueden pegar, a las que hay que sumar sesenta más que poseen movimiento propio (las animaciones son excelentes). Animales de todo tipo, objetos, muebles, hombres, bocas que se rien, y un larguísimo etcétera de figuras brillantemente realizadas están disponibles para entretener a los más pequeños. Finalmente, a destacar lo divertido que es borrar con gomas del estilo de una mandíbula que se lo come todo, un coche, etc.

Cuando ya estemos cansados de

pintar desde cero, podemos rellenar y hacer cualquiera de las cosas ya mencionadas en pinturas con las figuras y los paisajes ya creados, pues existen diez cuadernos a rellenar, cada uno de los cuales tiene ocho hojas y numerosas animaciones. Además, cada cuaderno propone un juego distinto: averiguar qué figura no encaja en la escena, crear y colorear más de 4.000 monstruos distintos, buscar la salida a un laberinto, encontrar elementos ocultos, ver qué figuras se repiten, descubrir tesoros ocultos bajo las letras e ir descubriendo poco a poco mediante puntos o líneas los dibujos.

Un programa excelente tanto a nivel gráfico (magnífica la definición dada por la alta resolución) como sonoro (las voces son perfectamente comprensibles y hay gran cantidad de efectos). Sólo puedo decir que me lo pasé casi tan bien como mi primo jugando con él. Una auténtica joya para las “señs” de las guarderías y para los más recientes papás.

—Anselmo Trejo



Las distintas posibilidades de dibujo de este software crean imágenes como esta.



La famosa marca de lápices de colores ha creado un excelente divertimento para los pequeños.



Para completar esta “terrorífica” escena, debemos colorear los personajes del fondo.



Se puede pintar de todo, pero primero hay que elegir el trazo.



Descubrir un laberinto nunca había sido tan divertido como en este programa.



Pero también encontraremos los personajes más extraños de la galaxia...

Total ●●●●

**Pros:** Facilidad de manejo y diversión para que los más pequeños de la casa.

**Contras:** Si queremos que la carga sea desde el disco duro, ocupa 13 MB.



## WINDOWS

Jasmine Multimedia

# Audiencia Infantil

## Kid Grid Vid

Jasmine se dio cuenta, tras el éxito de la versión adulta de *Vid Grid*, de que podía crear una versión para la audiencia infantil. Dicho y hecho. Combinando un juego puzzle con dibujos animados parece haber encontrado la combinación perfecta.

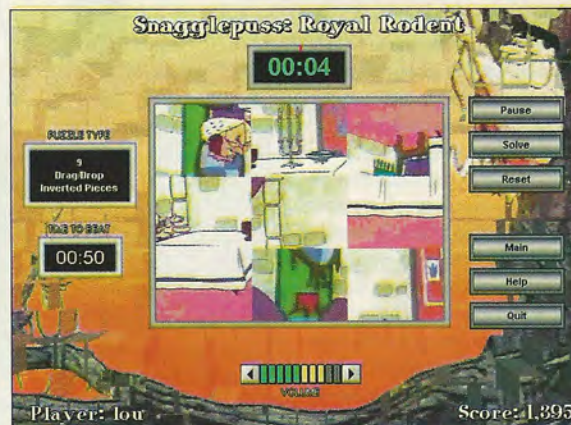
*Kid Vid Grid* ha convertido los dibujos de Hanna-Barbera en puzzles animados para niños (aunque en realidad serán los padres quienes se familiarizarán con Pixie y Dixie, Snagglepuss, Huckleberry Hound y otros personajes conocidos de Hanna-Barbera). El juego consiste en colocar las piezas del puzzle en sus lugares antes de que termine el cuento. Al principio resulta fácil ya que dispone de varios minutos para subir y bajar las piezas, pero el nivel de dificultad aumenta automáticamente. Los puzzles aparecen en distintas variedades: la versión "deslizante", el de fotos invertidas y los puzzles "spaguetti", donde los dibujos móviles se

convierten en tiras cómicas. Lo intrigante de *Kid Vid Grid* (y su predecesor), es su intención. No es demasiado bueno para los aficionados a los dibujos animados, (la animación es genial, pero son sólo nueve capítulos), ni para levantar pasiones como un puzzle tradicional ya que el sonido y la animación no están en esa línea. Si se considera uno de esas extrañas personas que los creadores tienen en mente al programar este software, lo tiene fácil: eche un vistazo a *Kid Vid Grid*.

— Peggy Berg



Drag'n'Drop es bastante simple, sin embargo los puzzles "deslizantes" como Huckleberry Hound, se presentan como un auténtico reto.



En *Kid Vid Grid*, corre contrarreloj para colocar todas las piezas antes de que termine.

## Total

**Pros:** Muchos de los niveles de los puzzles pueden volverle loco.

**Contras:** El interfaz no ayuda a la competitividad.

# Digno Recurso

## Earth Explorer: The Multimedia Encyclopedia of the Environment

## MAC

Apple Home Learning



El Mapa es un gráfico que muestra cómo unir los distintos módulos.



Data Sets da acceso a información en diferentes formatos.

## Total

**Pros:** Diseño inteligente; utilización sofisticada del multimedia.

**Contras:** Ninguno.

*Earth Explorer: The Multimedia Encyclopedia of the Environment* cumple fielmente con su digno título. Este CD-ROM para niños de 10 años en adelante es un ejemplo de programas didácticos y lo que es mejor, presenta información sólida en un inteligente y provocativo formato. Las estadísticas del programa en sí son increíbles: 1.000 fotos, 400 artículos y 90 minutos de películas y vídeos de noticias.

La pantalla de apertura ofrece la posibilidad de elegir entre 4 módulos: Artículos, Grupos Data, Temas Candentes y pantallas de Exploración. Los artículos son la columna vertebral del programa, con un surtido de temas de microclimas para máquinas y energía. El Módulo Topics es fácil si se va de lo general a lo específico: empiece con la Biosfera en la primera pantalla, después vaya a las Comunidades sobre la primera pantalla de las 13 disponibles y pulse cualquier palabra

subrayada para conocer su definición; pulse ahora el recuadro del gráfico en esa misma pantalla y podrá escuchar el espectáculo narrado. Los iconos de la parte baja de la derecha le proporcionan las listas de las uniones entre los temas y otras actividades del programa.

Los otros módulos aumentan nuestro conocimiento acerca de la interdependencia de factores en el medio ambiente. Data Sets es un grupo de información en diversos formatos dentro de 21 juegos con títulos como Water Use, Garbage y Public Health.

En el Módulo Explore, encontrará pantallas interactivas que le permiten hacer preguntas específicas del tipo de: ¿por qué hace frío en los Polos? Por último Hot Topics analiza el tipo de cuestiones sobre las que se puede discutir: el peligro del despilfarro, el efecto invernadero, la tala de árboles. Este tipo de ejercicios no

sólo despertará interés en los niños si no que además les enseñará a razonar, a discutir y a sopesar la evidencia.

Dada su inteligencia y contenido, *Earth Explorer* es un recurso genial para niños de EGB y eso es decir también que es un magnífico título para su biblioteca de CD-ROMs. Resumiendo es el típico título del que puede aprender toda la familia.

— Peggy Berg



Explorer proporciona a los niños la oportunidad de resolver problemas del medio ambiente.

# Personajes Populares

## Reading Blaster: Invasion of the Word Snatchers

Los populares personajes de la familia Blaster han vuelto con otra aventura llamada *Invasion of the Word Snatchers*, uno de los últimos juegos de las series de matemáticas y lengua de Davidson.

Los juegos de lectura de



El juego *Sequence Shocker* pide a los usuarios que sigan sus instrucciones.

*Invasion* no son tan buenos como los de matemáticas ya que ha disminuido la calidad del programa. Éste es una forma de entretenimiento que permite que los niños aprendan 1.000 palabras, su forma de deletrearlas, cómo seguir direcciones, así como a utilizar conjunciones y otras variantes del lenguaje.

Blasternaut, el pequeño héroe amarillo de la serie, lucha ahora contra la malvada Illitera. Como en el resto de las series, puede seguir el orden del juego o seleccionar la opción al azar entre las cinco actividades ofrecidas. Las actividades incluyen un juego de deletrear llamado *Word Zapper*, otro del alfabeto, uno de sinónimos-antónimos y reconocimiento y dos juegos más -*Tank Release* y *Sequence Shocker*- donde se siguen las instrucciones escritas para resolver los ejercicios.

Aunque *Invasion* dispone de tres niveles de dificultad, carece del potencial de desarrollo que tenían los geniales juegos de matemáticas Blaster, (y eso que la habilidad de leer mejora más rápidamente que la de las matemáticas). En cualquier caso, como práctica del lenguaje durante esos años tan importantes de formación, *Invasion* combina la diversión con la enseñanza.

- Leslie Mizell



En *Word Zapper*, tiene que rellenar los espacios en blanco disparándoles en el aire.

### WINDOWS

Davidson & Associates

### Total

**Pros:** Gran variedad de actividades con diferentes niveles de dificultad lo que lo convierte en apto para una audiencia amplia.

**Contras:** El interfaz no es intuitivo, lo que hace que algunas pantallas son un poco infantiles.

Los juegos de construcción son sin duda los juguetes preferidos de los niños. *Lincoln Logs*, *Tinkertoys*, *Legos* e incluso los viejos bloques de madera, todos satisfacen por igual ese profundo deseo por la construcción que parece que los niños desarrollan a edad temprana. Con *KidCad* de Davidson, los niños de 7 años en adelante pueden diseñar sus propias estructuras y añadirlas a una ciudad, un pueblo o a una granja.

## Construcciones Infantiles

### KidCAD

Dentro de *KidCad* encontrará un sofisticado diseño en 3D que presenta muchos de los mismos utensilios y funcionalidad encontrados en otros programas CAD (Diseño por Ordenador). Los pequeños pueden observar sin embargo, un interfaz divertido y

atractivo, una colección interesante de piezas, graciosas figuras de animales y personas, y algunos métodos muy simpáticos para demoler sus propias construcciones.

Disponen de una gran variedad de herramientas para colorear, mover, alternar y otras maneras de modificar lo que han construido, sin embargo los más pequeños pueden sentirse extra-protegidos por la abundancia de opciones y posibilidades.

Como sus colegas de profesión, *KidCad* está hambriento de cualquier recurso informático con el que alimentarse, y probablemente encontrará con frecuencia mensajes tipo "falta memoria" si su programa corre a menos de 8MB de RAM.

Si quiere desarrollar los conocimientos de su hijo o hija y mejorar su manera de jugar en grupo, pruebe entonces con juguetes de verdad como *Legos* o *Lincoln Logs*, pero si lo que quiere es un futuro arquitecto en casa, *KidCad* es una introducción excelente para avanzados conceptos de diseño.

- Steve Anzovin

### WINDOWS

Davidson & Associates

### SI LO CONSTRUYE, VENDRÁN



▲ ¿No le gusta cómo colocó algo? Utilice las herramientas de *Desing Studio* para trasladarlo a otro sitio.

◀ En *KidCad* cualquier terreno verde es una invitación a construir.

### Total

**Pros:** Juguete educativo innovador, lleno de herramientas.

**Contras:** La complejidad del interfaz puede confundir a los más pequeños.



# Versión Superior

## Professional PerfectOffice 3.0 for Windows

WINDOWS  
WordPerfect

Mientras algunos fabricantes de software se dedican a empaquetar sus programas en CD-ROMs, otros ofrecen aplicaciones actualizadas en ese formato. En otras palabras, realmente conceden un valor añadido a la versión en CD-ROM de sus aplicaciones. En esta categoría podemos mencionar el producto Professional PerfectOffice 3.0 For Windows.

Este CD-ROM incluye: Wordperfect 6.1 (procesador de textos), Quattro Pro 6.0 (hoja de cálculo /gráficos); Paradox 5.0 (base de datos relacional); ObjectPAL (lenguaje de programación orientado al objeto); AppWare 1.1 (entorno de desarrollo de aplicaciones); y

Presentations 3.0 (para transparencias).

También hallará InfoCentral 1.1 (gestor de información personal); Envoy 1.0 (programa para compartir y visualizar documentos); Wordperfect Rhymmer (una utilidad de rima para el diccionario del procesador de textos); DragonDictate Talk To (programa de reconocimiento de voz para Windows), así como los programas de Perfect Office; una completa documentación en el CD-ROM; una demostración de GroupWise 4.1 (correo para grupos, calendario, agenda y programador de tareas), así como numerosos extras.

La integración de Perfect Office 3.0 es muy superior a la de versiones anteriores, aunque persisten algunos errores. Las aplicaciones de la versión estándar disponen de un enlace superior al de la versión profesional. Paradox y AppWare, si bien son programas muy potentes, son productos añadidos para completar PerfectOffice.

Esta suite dispone de extensa ayuda on-line, bajo el aspecto de "entrenadores", que le guían en las tareas y le indican qué botón debe pulsar. Algunos de estos entrenadores pueden ayudarle a realizar tareas entre varias aplicaciones. Los "expertos" se asemejan a los "entrenadores", aunque los primeros sólo le brindan sus consejos dentro de una aplicación.

Al igual que Microsoft Office, que dispone de una barra de menús común para todas sus aplicaciones, PerfectOffice incluye la denominada DAD (Desktop Application Director), que se instala por defecto en la parte inferior de la pantalla. Esta barra puede personalizarse fácilmente y resulta menos aparatosa y mucho más útil que la de Microsoft o la de Lotus.

Esta barra de menús, DAD, incluye una serie de opciones sorprendentes: QuickOpen, Quicktasks, QuickRun y QuickFiles. Si utiliza estas opciones, podrá crear documentos y macros y memorizar los comandos que ha formulado.

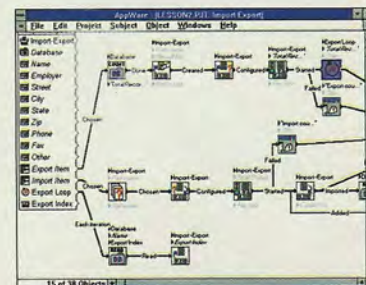
QuickOpen le muestra una ventana con los archivos que ha abierto recientemente (los que ha abierto WordPerfect, Quattro Pro, Presentations y Envoy), ofrece una lista de sus directorios y visualiza un icono

para los programas asociados. Basta con que haga clic en un elemento para que DAD inicie la aplicación y abra el archivo de forma simultánea.

QuickTasks incluye más de 60 macros para ejecutar operaciones comunes, algunas de las cuales utilizan varias aplicaciones de PerfectOffice simultáneamente. Se incluye asimismo el lenguaje de funciones macro PerfectScript, que permite generar macros entre diversas aplicaciones. No hay duda de que a medida que evolucionen las suites, el control de la programación experimentará una notable mejora. Una buena muestra de ello es el lenguaje Visual Basic para Aplicaciones que Microsoft piensa comercializar en breve.

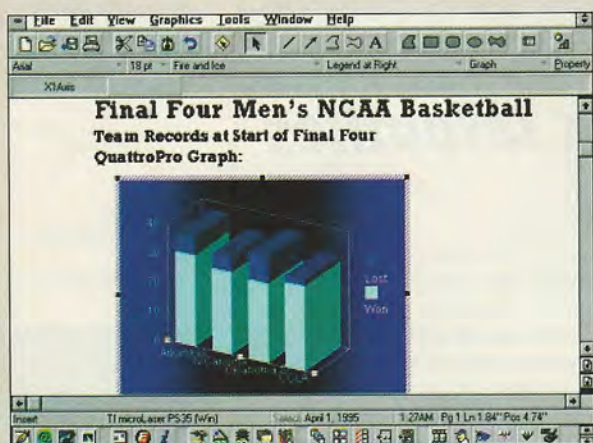
QuickRun resulta similar al comando Archivo/Ejecutar del Administrador de Programas de Windows, aunque es capaz de recordar los últimos comandos. QuickFile permite abrir y visualizar archivos, e incluye QuickFinder, para localizar archivos indexados, QuickList, para visualizar un directorio con los archivos que más frecuentemente se consultan, la capacidad de copiar, mover, renombrar, borrar o definir atributos de los archivos, opciones para crear, renombrar y eliminar directorios. Todos los programas deberían incluir en sus ventanas de diálogo estas prestaciones para la gestión de archivos.

Uno de los puntos fuerte de PerfectOffice reside en el hecho de que cuatro de sus aplicaciones (WordPerfect, Quattro Pro, Presentations y Paradox), pueden actuar como clientes y servidores de la tecnología OLE 2.0 (Object

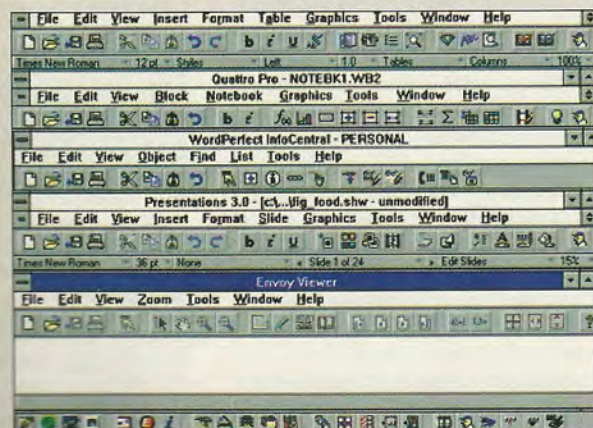


AppWare es una herramienta de desarrollo de programación que le permite crear aplicaciones desplazando los iconos.

### ENLACE LÓGICO

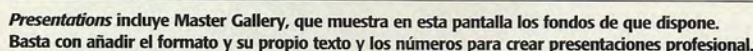
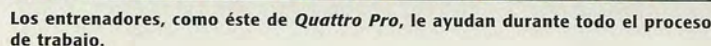


Gracias a OLE 2.0, WordPerfect Office es capaz de asumir los menús de Quattro Pro y sus iconos para permitir la edición in situ de un gráfico.



Cinco de los programas de Perfect Office comparten características similares.

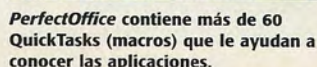
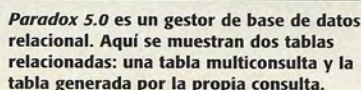
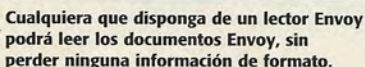
*WordPerfect* dispone de muchas otras utilidades que comparte con otras aplicaciones. En primer lugar, *QuickCorrect*, que corrige la puntuación y la sintaxis a medida que redacta un documento de forma totalmente automática. Además dispone de una utilidad de búsqueda y sustitución que le permite escoger entre las diversas formas de una palabra. Como botón de muestra: si efectúa una búsqueda y sustitución del término "visualizar" por "ver", el programa le preguntará si desea sustituir asimismo la palabra "visualizó" por "vio". Incluye asimismo el corrector gramatical *Grammatik 6*, que incluso le propone nuevas frases a partir de los errores detectados, además de corregir la sintaxis y



ofrecer sinónimos. Al igual que la mayoría de suites, *Professional PerfectOffice* es una ganga para cualquier usuario que desee programas de calidad y altas prestaciones. *PerfectOffice* no sólo va a la zaga de otras suites como *Microsoft Office* o *Lotus Smart Suite*, sino que

incluye algunas utilidades de programación realmente avanzadas. Para la mayoría de usuarios, la elección de una u otra estará en función de su propia preferencia o por la suite que venga incluida cuando adquiera su nuevo ordenador.

— J. Blake Lambert.



**Pros:** Las aplicaciones funcionan perfectamente entre sí y de forma separada. Excelente integración de productos.

**Contras:** Incompleto.



# Novedades del Sector

## MediaWrangler: Professional Edition

WINDOWS  
AltaVista Technology

¿Existe algún otro segmento del mercado en el que abundan más productos que el de los sistemas de autor multimedia? Cada semana aparecen novedades en este sector. Por un lado, los paquetes de gama alta y precio no menos elevado y que requieren bastante tiempo para su aprendizaje. Por otro lado, contamos con los paquetes básicos para

principalmente en el enlace de componentes. Las restantes prestaciones de *MediaWrangler* resultan no menos fáciles de utilizar. Puede establecer enlaces de hipertexto entre diversos elementos mediante la posibilidad de los múltiples enlaces y enlaces cruzados.

Las herramientas de navegación le permiten generar o modificar de forma instantánea una presentación con múltiples elementos. La utilidad de denominación permite dar nombres comunes a los diversos elementos, gráficos, archivos, o archivos de sonido, por ejemplo, con objeto de simplificar la gestión de archivos. Puede utilizar los paneles de control con objeto de modificar el aspecto de los gráficos y acceder a las opciones de edición de los archivos de vídeo y de sonido.

En función de sus necesidades, existen ciertos inconvenientes, que pueden revestir mayor o menor importancia. Si bien la lista de los archivos gráficos aceptados es increíblemente extensa (es posible

la conversión entre la mayoría de formatos), el único formato de vídeo que puede ejecutar *MediaWrangler* es Video for Windows (AVI), y no QuickTime. Por otro lado, la utilidad de tiempo real, *Pony Express*, con el que puede ejecutar versiones stand-alone de *MediaWrangler*, puede ralentizarse en algunos equipos.

La memoria tiene más importancia que la velocidad del procesador, por lo que se requiere un mínimo de 8MB para la mayoría de los equipos.

El dilema clásico en los sistemas de autor multimedia era ¿Lo quiere usted rápido o lo prefiere bien hecho? Afortunadamente, los usuarios de multimedia ya no tendrán que plantearse esta pregunta. *MediaWrangler* le ayudará a generar presentaciones impactantes con un esfuerzo mínimo y mucho menos trabajo que los esforzados "wranglers" de antaño.

— Gary Meredith



Puede disponer y manipular los diversos componentes en pantalla simplemente arrastrándolos con el ratón, o puede recurrir al panel de control de gráficos.

presentaciones, que apenas si le ayudan a uno a crear transparencias de tipo lineal. No obstante, entre ambos existe gran cantidad de programas que le facilitan la creación de presentaciones multimedia, algo que tan sólo unos pocos años, hubiera precisado los servicios de un programador profesional.

Los programadores deben familiarizarse con los programas, sin importar su nivel de sofisticación ni su complejidad, tan pronto como son comercializados. El programa *MediaWrangler* de AltaVista facilita mucho este trabajo, si bien la propia naturaleza de las denominaciones utilizadas dificulta el manejo de un programa muy sofisticado y de gran versatilidad.

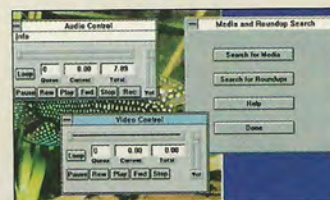
Para cada nueva aplicación se genera un archivo Roundup. Se trata de una base de datos en la que los diversos elementos multimedia, texto, sonido, gráficos y vídeo, se almacenan y enlazan entre sí.

*MediaWrangler* destaca

### AÑADA SONIDO A SUS GRÁFICOS



La *Hitching Box* le permite agrupar diversos elementos necesarios en una presentación. Para añadir un componente, basta con desplazarlo desde el correo y situarlo en la ubicación que prefiera.



Los distintos módulos de edición le permiten modificar los parámetros de cada uno de los elementos o bien buscar elementos específicos que no figuren en la *Hitching Box*.



Utilice el lápiz para crear un MAP, como por ejemplo la puerta de este coche. Puede enlazar a continuación la imagen de fondo con la superpuesta, basta con que coloque ésta encima.

#### Total

**Pros:** Fácil de manejar y con un diseño intuitivo logra desvelar los secretos de las presentaciones multimedia.

**Contras:** Limitado en la edición de vídeo y de audio.



# Traducción Directa

## Power Translator Deluxe

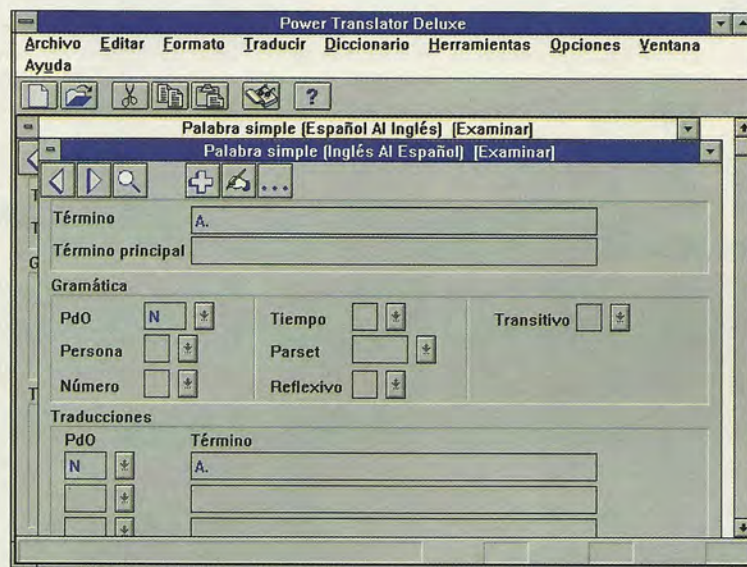
WINDOWS  
Globlink

La traducción de textos o documentos del español al inglés y viceversa siempre ha ocasionado problemas a gran parte de personas que no dominan estos idiomas y pérdidas de tiempo a los que sí lo hacen. *Power Translator Deluxe* proporciona una herramienta útil a cualquiera de estos dos grupos de personas, si bien no se trata de un traductor definitivo, ya que siempre habrá que retocar el texto traducido.

Desde el primer momento se nos ofrece la posibilidad de trabajar en el idioma deseado, pudiendo incluso ver los menús en inglés o español.

Para empezar a traducir tenemos dos opciones, introducir el texto directamente en la ventana de traducción o importarlo desde el procesador de textos con el que habitualmente trabajemos. Los textos a tratar deben ser simples, usando frases cortas, palabras que no tengan significados ambiguos y evitando en lo posible teclear un documento enteramente en mayúsculas. Podemos también marcar cierta parte del texto que no se desee traducir, o traducirlo parcialmente.

Una vez efectuada la traducción, proceso este que se realiza con asombrosa celeridad, el programa nos presenta un borrador en el que nos señala las palabras que no ha podido traducir, ya sea por no encontrarlas en los diccionarios o por no encontrar la forma correcta de la palabra. Todas las palabras desconocidas pueden ser incluidas



en los diccionarios para evitar futuros problemas. Ya realizados los anteriores pasos, podemos elegir entre editar el texto traducido directamente en *Power Translator Deluxe* o exportarlo a nuestro procesador de textos para dejarlo listo para imprimir. El editor de *Power Translator Deluxe* nos proporciona las funciones básicas de edición como cortar, copiar, pegar, etc. Además de editar el texto traducido, debemos pulirlo, ya que la traducción no es todo lo fiel que pudiéramos esperar debido a la ambigüedad en el significado de muchas palabras, sobre todo en el idioma inglés.

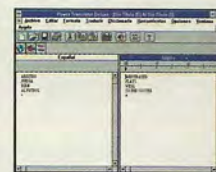
Otra de las opciones que tenemos a nuestra disposición es la de poder escuchar el texto ya sea en inglés o en español, configurando el tipo de voz, volumen, tono y velocidad para cada idioma por separado.

Por último decir que el programa dispone de un diccionario de palabras simples y otro de unidades semánticas. En el primero podemos buscar cualquier palabra en cualquiera de los dos idiomas para acceder a una información

completísima de ella como, aparte de la traducción, sus sinónimos, tipo de palabra (verbo, adjetivo, preposición, etc.), género, número, tiempo y persona, así como la conjugación completa de los verbos a partir de cualquier forma verbal. En cuanto al diccionario de unidades semánticas, no es tan completo como el anterior pero podemos visualizar frases o palabras simples cuya traducción al otro idioma da como resultado más de una palabra.

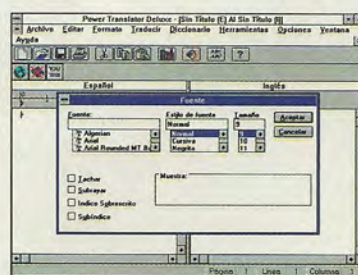
— Ignacio Fernández

Desde el primer momento se nos ofrece la posibilidad de trabajar en el idioma deseado.



Una vez efectuada la traducción, el programa nos presenta un borrador en el que nos señala las palabras que no ha podido traducir.

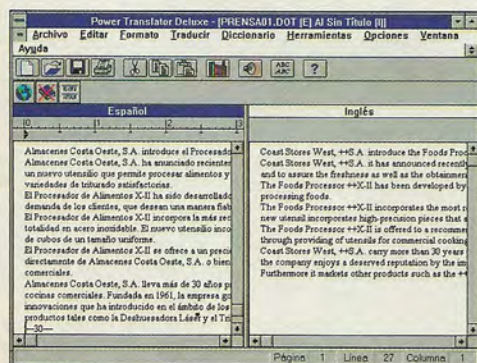
A la hora de escribir dispondremos de distintas fuentes y tipos de letra.



**Total** ●●●●

**Pros:** Su fácil manejo y la rapidez de traducción.

**Contras:** Dado que siempre será necesario pulir los textos, habrá que seguir aprendiendo inglés.



Un texto en español y su equivalente en inglés, son un claro ejemplo de la eficacia de esta herramienta de traducción.



# Colección de Imágenes

## Sentfactor PhotoCD Access

Cuando Kodak presentó el formato PhotoCD hace bastantes años, esta empresa predijo que la mayoría de fotos se distribuirían a la larga en ese formato. Los consumidores, no obstante, no se han pasado al PhotoCD puesto que la visualización de los CD-ROMS en un monitor de televisión no tiene el mismo efecto que compartir una colección de imágenes impresas.

PhotoCD facilita la tarea de almacenar y manipular las imágenes, algo que reviste importancia si es más aficionado a las diapositivas que a las fotografías sobre papel.

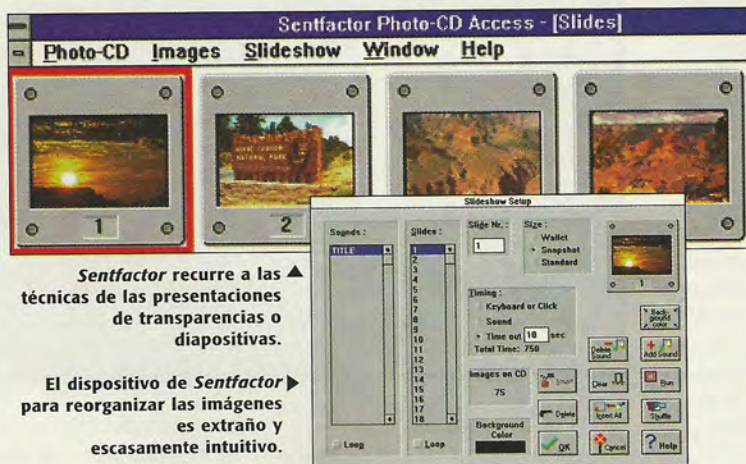
Sentfactor PhotoCD Access combina ambas experiencias y ofrece una fácil manera de visualizar imágenes y crear sus propias presentaciones. Por desgracia, el programa no resulta tan fácil de utilizar como promete su publicidad. Las diapositivas aparecen netamente definidas aunque dispuestas al azar. Mi primera reacción fue reordenarlas, aunque fue imposible.

Primero tiene que asignar un nombre a cada una de los imágenes y luego ordenarlas por su nombre.

Por otro lado, es posible asignar cualquier orden de presentación de las diapositivas, así como modificar el fondo de las mismas, alterar el tamaño o su contenido, definir el tiempo que desea observar cada una,

e incluso añadir sonido. Sentfactor PhotoCD Access proporciona la capacidad de visualizar imágenes en formato PhotoCD. Pero si necesita crear transparencias de forma continua, le recomendamos que busque otro software más flexible e intuitivo.

— Steve Anzovin



**Sentfactor recurre a las técnicas de las presentaciones de transparencias o diapositivas.**

**El dispositivo de Sentfactor para reorganizar las imágenes es extraño y escasamente intuitivo.**

**WINDOWS**  
Sentfactor

### Total

**Pros:** Compatible con PhotoCD, admite archivos de sonido en las presentaciones, incluye una excelente colección de imágenes.

**Contras:** Interfaz de presentaciones escasamente intuitiva, incluye anuncios de otros productos de Sentfactor que resultan molestos.

## HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO

**Steven Anzovin**, escritor "free-lance" residente en Amherst, Massachusetts, y autor de tres libros sobre Macintosh Multimedia. La segunda edición de su libro sobre ordenadores y Medio Ambiente, *The Green PC*, ha sido publicada recientemente por MacGraw-Hill.

**Charles Brannon**, antiguo editor de programas para *Compute Magazine* y Jefe de Proyecto de Epyx, en la actualidad supervisa una red Novell y para Windows para Trabajo en Grupos. Trabaja como redactor y asesor "free-lance". Es coautor del libro de próxima aparición *The Windows 95 Book* (Ventana Press). Vive en Greensboro, N.C.

**Anne Gregor**, nacida en Toronto y economista en prácticas, es la redactora de la Costa Oeste de *CD-ROM Magazine*. Desde Los Angeles viene desarrollando diferentes

trabajos relacionados con hardware y software, en general.

**Tom R. Halfhill**, escribe acerca de la industria informática desde el año 1981. Ha publicado más de una docena de libros sobre temas que van desde la programación de ordenadores a la historia de la Guerra Civil. Ha sido editor de la revista *Compute* y en la actualidad es redactor jefe de la oficina de la Costa Oeste de la revista *Byte*.

**T. Liam McDonald**, escribe sobre ordenadores, juegos, literatura y terror para numerosas publicaciones. Sus próximos libros incluyen *The 7th Guest/11th Hour Companion* and *T. Liam McDonald's games Extravaganza* (Sybex Press). Reside en Nueva Jersey.

**Neil Randall**, es Catedrático de Lengua Inglesa y Retórica en la Universidad de Waterloo en Ontario, Canadá. Es autor del libro recientemente publicado: *Teach Yourself the Internet: Around the World in 21 Days* (Sams

Publishing) y coautor de *The World Wide Web Unleashed* y de *Plug'n' Play Internet*, (Sams Publishing).

**Peter Scisco**, desde 1985 se ha dedicado a escribir sobre la aplicación en el mundo de la Creatividad de los ordenadores y del software. Ha sido editor de la revista *Compute* y de *Kids & Computers*. Tiene tres hijos y es un infatigable defensor del ordenador en el mundo de la enseñanza. Reside en Winston-Salem, Carolina del Norte.

**Tim Victor**, es un entusiasta de la tecnología y ha trabajado como redactor y programador, y recientemente para Hanna-Barbera Productions en Los Ángeles. En la actualidad reside en Greensboro.

**Katty Yakal**, es periodista "free-lance" y desde 1983 viene dedicándose a escribir sobre programas informáticos para diferentes empresas y publicaciones técnicas. Reside en Los Osos, California.





# Amigo de los Diseñadores

## Corel Gallery 2.0

**WINDOWS**  
Corel Corporation

Una de las virtudes de la suite de gráficos de Corel es el CD que contiene 10.000 imágenes de clip-art y cientos de tipos de escritura. Alcanzó tanto éxito que han decidido comercializarlo aparte, junto con un libro a todo color que contenía los dibujos del CD. Sin renunciar a la calidad ni a la cantidad, Corel ha mejorado su predecesor, *Corel Gallery*, añadiendo más de 5.000 nuevos dibujos e incluyendo nuevas utilidades.

El primer *Corel Gallery* sólo tenía una ligero inconveniente: la utilidad de visualización de los dibujos resultaba lenta y limitada. Con *Corel Gallery 2.0*, esta utilidad de Mosaico ha sido sustituida por una utilidad mucho más rápida. Ahora el usuario puede visualizar las imágenes que, previamente, han sido instaladas en su disco duro. Puesto que sólo se almacenan las imágenes que sirven de índice, sólo ocupan una mínima fracción de lo que sería a tamaño original, por lo que es posible visualizar de forma instantánea la colección completa de imágenes.

Junto con esta nueva utilidad de Mosaico, sigue existiendo el libro de referencia de 500 páginas con todas las imágenes que incluye el CD, además de 500 de las mejores fotografías de Corel (en formato JPEG, y no en PhotoCD) y 500 tipos de escritura. Como divertimento, Corel ha incluido archivos de sonido (WAV) y de vídeo (AVI).

Es posible utilizar *Gallery* para organizar otra colección de imágenes en su disco duro o en sus CD-ROMs. basta con que seleccione la unidad y el directorio que utiliza el visualizador de archivos de *Gallery* (que opera de forma análoga al explorador de *Windows 95*) y desplazar los gráficos hasta su nueva ubicación, o bien transferirlos mediante la utilidad de Copiar/Cortar y Pegar. Asimismo, puede comprimir su colección de gráficos e imágenes para economizar el espacio de su disco duro.

Respecto a los tipos de escritura de *Corel Gallery 2.0*, dispone de 500 entre los que puede elegir, aunque debe recordar que no es conveniente para la memoria del ordenador, disponer de demasiados tipos de letra almacenados en su

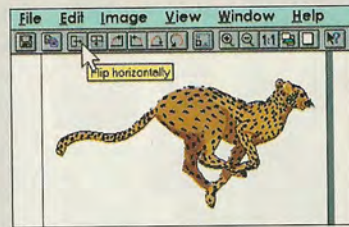
### PERSONALICE SUS IMÁGENES



Incluso aunque la versión 2.0 añade 5.000 nuevas imágenes a las 10.000 que ya contaba anteriormente, es posible hallar rápidamente la que uno busca, gracias a su índice temático.



Puede disponer las imágenes en un mini editor que le permitirá rotarlas, redimensionarlas, cortarlas, ajustar los colores y aplicar diversos efectos y filtros para retocar dichas fotos.



Incluso aunque no disponga de un programa para la edición de gráficos, podrá personalizar las imágenes gracias los mini editores de que dispone *Gallery*.

ordenador. También incluye una utilidad de gestión de tipos de letra que le permite asignar fuentes a diversos grupos. De esta forma es posible instalar o desinstalar las fuentes requeridas en cuanto hagan falta.

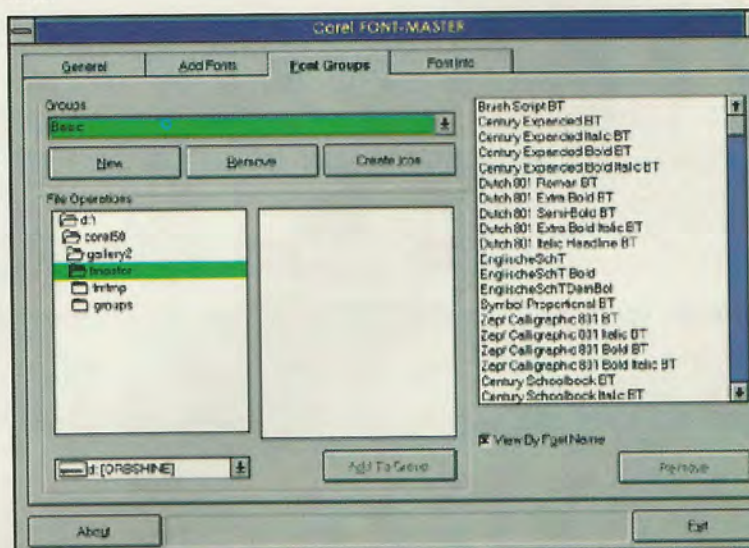
*Corel Gallery 2.0* es uno de los mejores amigos de los diseñadores. No hay duda de que es uno de los mejores CD-ROMs en la actualidad y justifica sobradamente su adquisición.

— Charles Brannon

#### Total

**Pros:** Ingente cantidad de imágenes, gráficos, fotografías y tipos de escritura. Libro de referencia de 500 páginas a todo color.

**Contras:** Utiliza casi 30MB de espacio de disco, no dispone de utilidad de previsualización de los tipos de escritura, ni para los archivos de sonido ni de vídeo.



Para mayor facilidad de acceso, los 500 tipos de escritura de *Gallery 2.0* en orden alfabético.



## Estrellas Fijas

### Proverbs: the Biblical Screen Saver



Este programa no sólo aporta las palabras de la Biblia, sino que también las acompaña de preciosos paisajes naturales.

**A**lgunos salvapantallas devoran cuanto memoria se pone a su alcance; otros son molestos porque sus menús inundan la pantalla. *Proverbs: The Biblical Screen Saver* evita este problema incluyendo sus controles en el Panel de Control de Windows. Desde aquí es posible modificar los tipos de escritura, los colores y los sonidos que se ejecutan

al quedar inactivo un ordenador. Si tiene alguna preferencia por algún pasaje bíblico, este programa le permite añadirlas a la colección de citas de la Biblia. Para muchas personas este programa será un cambio para quien esté cansado de tantas estrellitas fugaces que adornan todos los ordenadores.

— Anne L. Tucker

#### WINDOWS

Creative Minds

#### Total



**Pros:** Excelentes fotografías, permite añadir las propias citas.

**Contras:** Cuesta un poco ajustar los controles de MIDI.

## Falto de Contenido

### Reelife Screen Saver



Basta con pulsar el ratón sobre una de estas categorías para poder contemplar un salvapantallas con escenas de vídeo.

**¿**Si mezclamos la poca gracia e imaginación con un programa de vídeo, qué obtenemos? Nada menos que un salvapantallas de lo más tonto, y de escasa utilidad.

Tal y como indica la publicidad del producto, *Reelife Screen Saver* contiene películas de formato completo sobre seis temas: deportes, rostros, lugares, espacio, América y la vida salvaje. Basta con seleccionar un tema para poder

deleitarse con escenas tan cuidadas como la del asno que tira del carro, una hamburguesa en la parrilla o platillos volantes flotando por el espacio.

No se deje engañar por la publicidad engañosa que ofrecen estos programas. Lo mejor de este producto es que figurará en los anales de los programas más insulsos.

— Anne L. Tucker

#### WINDOWS

Two Nerds and a Suit

#### Total



**Pros:** En formato CD-ROM.

**Contras:** Se vende en cualquier tienda de informática.

¿ QUIÉN HA DICHO QUE LA PUBLICIDAD  
NO TIENE INFINITAS POSIBILIDADES?

EN NUESTRO TABLÓN DE ANUNCIOS  
POR MÓDULOS, SIN DUDA LAS HAY.

LLAME AL:  
91/6546186  
(DPTO. DE PUBLICIDAD)



## NUEVAS FRONTERAS

Tom R. Halfhill

# ¿Baratos y Regrabable? No del Todo...

Ya se han superado la mayoría de los problemas técnicos para el lanzamiento al mercado de un nuevo CD-R, aunque aún quedan algunos inconvenientes que pueden hacer que el usuario se lo piense antes de adquirir uno de estos equipos.

**A**ún existe la posibilidad de adquirir CD-ROM regrabables a un precio inferior de 1.000 dólares —aproximadamente 120.000 pesetas— este año, pero vale la pena investigar antes de comprar, ya que no siempre ésta es la solución ideal para el almacenamiento de información.

Este podría ser un argumento a tener en cuenta si los precios no siguen bajando. Creo que Sony es la empresa con más posibilidades de bajar el listón del millar de dólares. No en vano, el último equipo CD-R de Sony tiene un precio de 1.500 dólares —aproximadamente 180.000 pesetas—, un precio muy competitivo.

No hay que perder la esperanza. Aún falta medio año y podemos asistir a muchas variaciones en los precios, especialmente tras la avalancha de productos que supondrá la Feria Comdex que se celebrará en Las Vegas el próximo otoño.

La barrera de los 1.000 dólares —aproximadamente 120.000 pesetas— es un factor psicológico considerado por muchos como el elemento decisivo para cualquier artificio de la electrónica de consumo. Las otras dos franjas son la de los 500 dólares —aproximadamente 60.000 pesetas— y la de los 300 —aproximadamente 36.000 pesetas—.

Los televisores, las cadenas de alta fidelidad, los vídeos domésticos y los CD de audio portátiles son sólo una muestra de los productos que han alcanzado una gran aceptación una vez que se han mantenido

por debajo de su franja de precios recomendable.

Se desprende por ello que los CD-R tardarán bastante en afianzarse en el mercado de consumo. No hay que olvidar que sólo han transcurrido 12 años desde que se presentó el CD de audio. Los fabricantes saben que el consumidor desea un medio de grabación digital, pero aún quedan algunos problemas técnicos difícilmente salvables.

La mayoría de estas cuestiones técnicas se han ido superando, aunque aún quedan algunas cuestiones que pueden hacer que se lo piense mejor antes de adquirir uno de estos equipos. Por ejemplo, el formato CD-R no puede borrarse, sino que cuando graba información en los relucientes discos dorados, permanece en él per secula seculorum. El término técnico es WORM (write-once, read-many, una única lectura, múltiples lecturas).

El CD-R resulta idóneo si desea guardar de forma permanente información vital para Vd., ya que no le afectan los campos magnéticos que sí pueden alterar la información contenida en las cintas y disquetes de ordenador. No obstante, si lo que desea es efectuar copias de seguridad semanales del disco duro de su ordenador, será mejor que se compre una pila de CD-Rs (a 15 dólares —aproximadamente 1.800 pesetas— cada uno), ya que no podrá reutilizarlos.

Otro de los problemas es que si

desea realizar un CD-R que pueda ser consultado por cualquier lector, deberá efectuar la grabación de datos de forma ininterrumpida en una única sesión.

Prácticamente todos los lectores de CD-ROM que se comercializan en la actualidad son compatibles con el formato multisesión, esto es, que son capaces de leer discos que han sido grabados en varias sesiones. Para poder realizar un disco de una única sesión necesita un disco duro con suficiente capacidad para mantener todos los datos que va a guardar en el CD, como mínimo 660 MB, aunque se recomienda un giga. Asimismo, el disco duro y el interfaz de entrada/salida deben resultar suficientemente rápidos para el lector de CD-R.

La mayoría de los discos duros se han diseñado para poder leer y escribir información en pequeños segmentos. Con objeto de preservar la integridad de la información, algunos de los discos duros deben interrumpir las operaciones de lectura/escritura para poder realizar una recalibración térmica.

Cuando crea un CD-ROM de una única sesión, todo el contenido del disco debe almacenarse sin interrupción, por lo que si la controladora del disco duro se para, aunque sea por una fracción de segundo, el proceso puede resultar del todo inservible.

Por ello creo que cuando los CD-R sean más asequibles, se dará cuenta que lo que necesita es un nuevo disco duro.

032 \*HOBBYTEX#

# Tu centro de ocio

SIN  
CUOTA DE  
ACCESO

**HOBBYTEX** es un medio de comunicación interactivo con el que tienes acceso directo a numerosos servicios.

Las opciones que encontrarás en el menú principal son:



Noticias, para estar al día de la actualidad informática.



Forums, un punto de encuentro donde hallarás reunida toda la información, enriquecida por los usuarios, sobre los temas que te interesan.



Revistas, podrás seleccionar artículos de las revistas que edita Hobby Press, ver trucos, hacer sugerencias, pedir números atrasados, etc.



Diálogos, para mantener conversaciones "on line" con otros usuarios.



Anuncios, ¿vendes algo, compras algo...? ¿A qué esperas?



Juegos y Concursos Interactivos, además de pasar un buen rato compitiendo con otros usuarios, podrás ganar un montón de premios.



Mensajería-Buzones, mantén con tus amigos una correspondencia privada telemática y realiza tus consultas técnicas a través de nuestros buzones.



Servicio Centro Mail un sistema rápido y cómodo de venta directa de productos informáticos vía módem.



Transferencia de ficheros, te permitirá obtener programas completos, juegos, utilidades, cargadores, ficheros de música, actualizaciones «PCFútbol», shareware, y tenerlos almacenados en tu ordenador.



Ayudas Interactivas, un sistema para resolver tus juegos favoritos accediendo a pistas progresivas.



Trucos, la base de datos más completa y actualizada, con más de 5,000 trucos para los mejores juegos del mercado.



Diccionario de Juegos, busca el juego que te interesa y obtén toda la información sobre él, desde requerimientos mínimos de instalación, hasta un comentario.



A diferencia de otros centros servidores, el acceso a HOBBYTEX es totalmente gratuito. No hay que pagar cuota ni es necesario ser socio. Todo lo que tienes que hacer es llamar con el módem al 032 y cuando IBERTEX te pida la identificación del centro servidor teclea \*HOBBYTEX#. El coste de la llamada es de 21 pesetas por minuto, independientemente del lugar de España desde donde accedas.

## CÓMO CONECTARTE

Para conectar con HOBBYTEX sólo necesitas un PC o compatible, un módem que cumpla la norma V22 Bis a 2.400 baudios o V23 y el software de emulación apropiado (por ejemplo, Hobbylink). También puedes conectarte utilizando un terminal Ibertex.

## ¿QUÉ ES HOBBYLINK?

Hobbylink es un sistema operativo para conectar con Hobbytex, que regalamos todos los meses en el disco de portada de PCMANÍA. Si te conectas a HOBBYTEX a través de este programa, podrás aprovechar al máximo las prestaciones de tu PC, navegando con el ratón en un entorno gráfico avanzado.



Con HOBBYTEX llegarás lejos.



# PC

# Mac

## MULTIMEDIA

Le explicamos, paso a paso, mediante vídeos, cómo actualizar su PC.

## DEMOS JUGABLES

Slipstream 5000  
Thunderscape  
Full Throttle  
Absolute Zero  
Jewels of the Oracle  
Game-Maker  
Maabus  
Shangai: Great Moments  
Earth Siege

## DIVERSIÓN DEPORTIVA

Demos de:

Hardball 4  
Virtual Pool  
Brett Hull Hockey

## BIBLIOTECA DIGITAL

Le ofrecemos más títulos para su colección de literatura inglesa

## SELECCIÓN DE SHAREWARE

Shareware de utilidad para su PC.



## PROGRAMAS DIVULGATIVOS

La Obra de Velázquez: Una demo interactiva que le situará en el Museo del Prado para conocer a fondo al pintor sevillano.

Human Anatomy: Una demo creada especialmente para nuestra revista.

Mangia: Aprenda nuevas dietas y platos a su medida.

## BIBLIOTECA DIGITAL

Le ofrecemos más títulos para su colección de literatura inglesa.

## ENTRETENIMIENTO PARA TODOS

Super Wing Commander: Explore, converse y entre en combate en el espacio.

Absolute Zero: Viaje a una colonia minera en el año 2374 y ayude a los colonos a defenderse de la amenaza alienígena.

Jewels of the Oracle: Tres rompecabezas que le pondrán a prueba.

## SELECCIÓN DE SHAREWARE

Nuevos programas para su Macintosh.

